MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

BRUXELLES

VOLUME XI (fasc. 1)

(Pages 1 à 154.)

1928

14909
8-MAR1941

BRUXELLES
GOEMAERE, IMPRIMEUR DU ROI, ÉDITEUR
21, rue de la Limite

MAI 1928

4 FEB 2009

TENTAMEN

Monographiae Vangueriae

Generumque Affinium

(cum figuris XXXVI)

PAR

Walter ROBYNS

Docteur en Sciences
Assistant au Jardin Botanique de l'État à Bruxelles
Chargé de Cours à l'Université de Louvain

INTRODUCTION.[1]

Depuis plusieurs années, il a été de plus en plus difficile, de rapporter avec certitude à leurs genres respectifs, le grand nombre d'espèces de *Vangueria, Fadogia, Pachystigma* et *Ancylanthus* de la tribu des *Vangueriées,* famille des *Rubiacées.* Ces difficultés augmentaient sans cesse, à mesure que les matériaux d'herbier, rapportés de l'Afrique tropicale, devenaient plus abondants. De plus, les descriptions des espèces, publiées autrefois, étaient tout à fait insuffisantes et il était pratiquement impossible de déterminer, même avec une certaine approximation, les spécimens d'herbier sans recourir aux échantillons « types ».

Les caractères sur lesquels on s'était basé autrefois pour séparer ces divers genres, très voisins entre eux, se révélaient comme tout à fait insuffisants et comme n'ayant pas la valeur qu'on leur avait attribuée au début, lorsqu'on n'en connaissait encore que fort peu de représentants. Déjà M. E. De Wildeman (in Bull. Jard. Bot. État Brux. VIII, I, p. 39, 1922 et Plantae Bequaert. II, 2, p. 263, 1923) à la suite d'autres systématiciens, avait signalé que la seule différence existant entre les genres *Plectronia* et *Vangueria* réside dans le nombre de loges de l'ovaire : *Plectronia* ayant un ovaire à 2 loges et *Vangueria* un

(1) La présente monographie était achevée vers la fin du mois de mai 1925. Ayant été chargé, en juin 1925, par le Ministère des Colonies de Belgique d'une Mission d'Etudes Botaniques au Congo Belge, nous avons été obligé d'en différer la publication jusqu'à notre retour d'Afrique. Celle-ci a été rendue possible aujourd'hui grâce à une intervention généreuse de la Fondation Universitaire.

Notre manuscrit était rédigé en langue anglaise et nous avons été amené à le traduire en français pour la présente publication. Outre cela, aucune modification n'a été faite au manuscrit original et il n'a donc pas été tenu compte des publications postérieures au 1er *juin 1925, ni des spécimens d'herbier récoltés depuis cette date.*

ovaire à 3-5 (6) loges. Il s'était demandé avec raison si ce caractère est « vraiment d'aussi grande valeur? » Baillon, en effet, en 1878 (in Adansonia XII, p. 191) avait fusionné les 2 genres *Plectronia* et *Vangueria* et il les avait, en outre, rapportés au genre *Canthium* Lam.

L'application de ce seul caractère différentiel du nombre des loges de l'ovaire, a donné lieu à une classification tout à fait artificielle des genres *Plectronia* *et* *Vangueria* *et a eu pour* résultat, que des espèces indiscutablement très voisines l'une de l'autre, ont été classées dans des genres différents.

Des difficultés semblables existaient pour les deux genres *Fadogia* et *Pachystigma*, indiscutablement très voisins l'un de l'autre et que K. Schumann (in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C, p. 387, 1895) avait même fusionnés, alors que les espèces « types », sont certainement très différentes.

Une revision monographique des divers genres cités plus haut, d'après tous les matériaux d'herbier actuellement connus, était donc fort désirable.

Lors d'un séjour de plusieurs mois aux Jardins Botaniques Royaux de Kew, il nous a été possible d'essayer une monographie de ce groupe difficile de Rubiacées, dont l'Herbier de Kew possède certainement le plus de représentants. M. le Dr A.-W. Hill, directeur des Jardins Botaniques Royaux de Kew et M. A.-D. Cotton, Conservateur des herbiers, ont bien voulu nous accorder toutes les facilités désirables pour ce travail. Nous leur présentons ici nos plus vifs remerciements, ainsi qu'aux divers membres du personnel scientifique de l'Herbier de Kew et spécialement à M. J. Hutchinson, qui n'a pas cessé de nous encourager et de nous aider à résoudre des difficultés nombreuses survenues au cours de notre travail.

Nos remerciements vont aussi à MM. les Docteurs Otto Stapf et J. Burtt-Davy qui, avec leur complaisance habituelle, nous ont aidé à solutionner plusieurs questions particulièrement épineuses. M. le Dr Burtt-Davy nous a aidé en outre à retrouver de nombreuses localités de l'Afrique Australe, signalées sur les étiquettes des collecteurs sud-africains.

De nombreux échantillons d'herbier nous ont été communiqués à Kew par Messieurs les Directeurs des Jardins Botaniques ou des Herbiers de Berlin, Paris, Bruxelles, Leyden, Gênes, Zurich et Singapore, alors que le Dr Moss et le Rév. F.-A. Rogers ont bien voulu mettre à notre disposition les échantillons de leurs herbiers privés. Qu'ils trouvent tous ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nous avons visité personnellement les Herbiers du Natural History Museum, South Kensington, Londres, l'Herbier du

Museum d'Histoire Naturelle de Paris, les Herbiers de Leyden et d'Utrecht et nous y avons déterminé les collections se rapportant aux genres dont nous avons entrepris l'étude.

Le présent travail a été terminé au Jardin Botanique de l'État à Bruxelles, où M. le Dr A.-W. Hill avait bien voulu envoyer les matériaux d'étude nécessaires.

Enfin, nous tenons encore à remercier M. W.-E. Trevithick de l'Herbier de Kew, pour le soin particulier qu'il a mis à exécuter nos dessins.

Première Partie.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

I. — Historique.

Le genre *Vanguería* fut fondé par A.-L. de Jussieu en 1789 (1), d'après une description et un dessin de Commerson. Les spécimens avaient été récoltés par ce dernier à l'Ile de la Réunion et à l'Ile de France, et ils font actuellement partie de l'Herbier de de Jussieu, conservé au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. A la bibliothèque de ce même Muséum, se trouve aussi un Album, contenant les dessins de Commerson et renfermant trois planches représentant le genre *Vanguería* et dessinées par Fossigny. Une de ces planches représente, en grandeur naturelle, la partie supérieure d'un petit arbre, avec quatre fruits pendants, plus ou moins sphériques et légèrement comprimés, complètement lisses et ressemblant assez bien à de très grosses cerises. La deuxième planche, intitulée : « Fruits et coupes du fruit de Vangueria », montre 5 fruits et 4 graines. La troisième planche, intitulée : « Vavanguier des bois », représente un rameau feuillé avec des feuilles étroites, sub-oblongues, arrondies ou émarginées au sommet, portant des branches latérales courtes et deux groupes de 3 fruits insérés sur un même pédoncule. Les fruits ressemblent à ceux des deux autres planches, mais ils sont plus petits et ont à peu près la grosseur d'une cerise ordinaire. L'insertion des fruits indique une inflorescence en cyme racémique et les figures de détail un ovaire à 5 loges à une seule graine par loge.

(1) A. L. DE JUSSIEU, *Genera*, p. 216 (1789).

C'est en 1791, que Gmelin (1) publia le premier nom spécifique : ***V. madagascariensis,*** mais sans aucune description.

L'année suivante, V. Rohr (2) publia la description d'une plante appelée ***Vavanga chinensis*** et supposée, par Rohr lui-même, avoir été introduite de la Chine à l'Ile de la Guadeloupe. Dans la même publication, Vahl changea ce nom en *Vavanga edulis, en ajoutant que la provenance de cette plante était* plutôt douteuse. Il en fit une description détaillée accompagnée d'un dessin fort exact. Plus tard, en 1796 (3), il transfera cette espèce dans le genre *Vangueria* et nous avons nous-même conservé son nom spécifique, parce qu'il a été admis par tous les botanistes subséquents.

En 1824, Burchell (4) a décrit et figuré une deuxième espèce, appelée *V. **infausta*** et provenant du désert du Kalahari.

Sonder (5) mentionna, en 1864, dans la Flora Capensis, cinq espèces de l'Afrique du Sud et fusionna en même temps le genre *Pachystigma,* décrit auparavant par Hochstetter (6), avec *Vangueria.*

Hiern (7) décrivit en 1877 douze espèces de l'Afique tropicale.

En 1922, M. E. De Wildeman (8) publia ses « documents pour une monographie des espèces africaines de ***Vangueria*** ». Après avoir insisté sur les affinités étroites entre les genres *Vangueria* et ***Plectronia,*** il rangea les 81 espèces de ***Vangueria*** connues en 1922, en 2 groupes : ***Inermes*** et ***Armatæ,*** subdivisant encore le premier groupe en ***Ecaudatilobæ*** et ***Caudatilobæ.*** Deux espèces ne furent pas classées.

Le genre ***Fadogia*** a été d'abord décrit et figuré par Schweinfurth (9) en 1868, d'après un spécimen récolté par Cienkowski près de Fadoga, dans le district de Fesoglu, Mebue (Soudan égyptien). Ce type est conservé dans l'herbier de Leningrad. *Dans la Flora of Tropical Africa, Hiern (10) a décrit 9 espèces* de ***Fadogia*** et le nombre a augmenté depuis lors jusque 44.

(1) J. F. Gmelin, *Syst.* p. 367 (1791).

(2) V. Rohr *in Act. Soc. Hist. Nat. Hasn.* Tome 2, pp. 71 et 207 (1792).

(3) Vahl, *Symb. Bot.* III, p. 36 (1796).

(4) Burchell, ***Trav. S.-Afr.*** II, pp. 258, 259 (1824).

(5) Sonder in ***Flor. Cap.*** III, p. 13 (1864).

(6) Hochst. in ***Regensb. Bot Zeit.*** p. 234 (1842).

(7) Hiern in ***Flor. Trop. Afr.*** III, p. 14? (1877).

(8) De Wild. in ***Bull. Jard. Bot. Etat Brux.*** VIII, I, p. 39 (1922).

(9) Schweinf. in ***Reliq. Kotsch.*** p. 47, t. 32 (1868).

(10) Hiern in *Flor. Trop. Afr.* III, p. 152 (1877).

Le genre *Pachystigma*, déjà mentionné plus haut, a été appelé ainsi par Hochstetter à cause de son gros stigmate, qui semble caractéristique pour ce genre. L'espèce « type » de ce genre est *Pachystigma venosum*, récolté par Krauss près de Durban dans le Natal. Ce genre a été fusionné non seulement avec *Vangueria* par Sonder, mais aussi avec *Cuviera* par Hiern (1).

En 1895, K. Schumann (2) substitua, à cause de la loi de priorité, le nom de *Pachystigma* à celui de *Fadogia* considérant ainsi ces deux genres comme synonymes.

Enfin, le genre *Ancylanthus* fut décrit par Desfontaine (3) en 1818, d'après un spécimen provenant de l'Angola auquel il donna le nom de *A. rubiginosus*. Hiern (4) en mentionna 5 espèces dans la Flora of Tropical Africa.

II. — Valeur des caractères génériques.

Comme nous l'avons déjà fait ressortir dans l'introduction, le caractère générique tiré du nombre des loges de l'ovaire, est tout à fait insuffisant pour classer les nombreuses espèces de ce groupe de *Rubiacées* dans leurs genres respectifs. Nous avons donc dû chercher d'autres caractères génériques différentiels, de valeur constante.

En étudiant tous les matériaux que nous avions à notre disposition, il nous apparassait bien vite que seule, une combinaison de caractères, pouvait nous conduire à une classification moins artificielle. Ces caractères, qui nous ont permis de proposer une nouvelle délimitation des genres envisagés, sont classés ci-après par ordre d'importance relative :

1° La forme de l'inflorescence et les dimensions des fleurs.

2° Le limbe du calice.

3° La forme et les dimensions du stigmate combinées avec certains caractères du style.

4° Le nombre de loges de l'ovaire.

5° Le port végétatif.

6° Le tube de la corolle.

7° Le fruit (5).

(1) Hiern, *l. c.* p. 156.

(2) K. Schumann, *Pflanzenw. Ost.-Afr. C* p. 387 (1895).

(3) Desf. in *Mém. Mus. Paris* IV, p. 5, t. 2 (1818).

(4) Hiern, *l. c.* p. 158.

(5) Nous avons étudié également la forme et les diverses sculptures des grains de pollen, mais celles-ci sont très semblables dans tout le groupe des Vangueriées.

La plupart de ces caractères appartiennent au type d'organisation lui-même de la plante et ils sont donc étroitement liés les uns aux autres. La valeur de certains d'entre eux, envisagés *seuls, peut paraître minime; elle devient, cependant, plus* importante si on les envisage en combinaison avec tous les autres caractères.

1° *La forme de l'inflorescence et les dimensions des fleurs* (cfr Fig. I). — *La forme de l'inflorescence nous a paru être* le caractère le plus important pour la différenciation des genres.

Dans le nouveau genre *Hutchinsonia* Robyns, les fleurs sont solitaires, axillaires ou terminales; le tube de la corolle est étroit et fort allongé.

Des inflorescences en cyme bipare simple et ordinairement bractéolées sont propres aux genres affins : *Pygmæothamnus* Robyns, *Eriosemopsis* Robyns, *Fadogia* Schweinf. (Fig. I, 1 *a* et *b*), *Fadogiella* Robyns, *Tapiphyllum* Robyns (Fig. I, 2) et *Pachystigma* Hochst. Les cymes sont ordinairement pauciflores, mais parfois les fleurs deviennent plus nombreuses, formant alors une cyme subfasciculée très courte. *Pygmæothamnus Zeyheri* (Sond.) Robyns a d'ordinaire des cymes courtement ramifiées et à fleurs nombreuses.

Le genre *Rytigynia* Blume a des fleurs de dimensions moyennes. La plupart du temps elles sont groupées en cymes bractéolées simples (Fig. I, 3 *a* et *b*) ; parfois, cependant, elles sont solitaires et dans trois espèces elles sont fasciculées à l'aiselle des feuilles. Il est intéressant de noter, que dans plusieurs espèces de la série des *Umbellatæ* à fleurs nombreuses, certaines de celles-ci restent rudimentaires (Fig. I, 4). Dans le genre voisin *Meyna* Roxb., nous trouvons des inflorescences bractéolées pseudofasciculées, provenant, comme le montre *M. spinosa* Roxb., d'une condensation de cymes ramifiées et courtement pédonculées (Fig. I, 5).

Dans le genre *Canthium* Lam. (1), on rencontre exception-

(1) M. J. Hutchinson de l'Herbier de Kew a bien voulu nous faire savoir que, le nom de *Plectronia* L. (1767) doit être abandonné en faveur de *Canthium* Lam. (1783). Linné, en effet, créa son genre *Plectronia* d'après un échantillon et une figure de Burmann et sa description cadre exactement avec *Olinia cymosa* Thunb. (1799), faite également d'après un spécimen en fruits de Burmann. *Plectronia* L. n'a donc rien à voir avec le genre *Canthium* Lam., puisqu'il est en réalité synonyme d'*Olinia* Thunb., un genre d'*Oliniacées*.

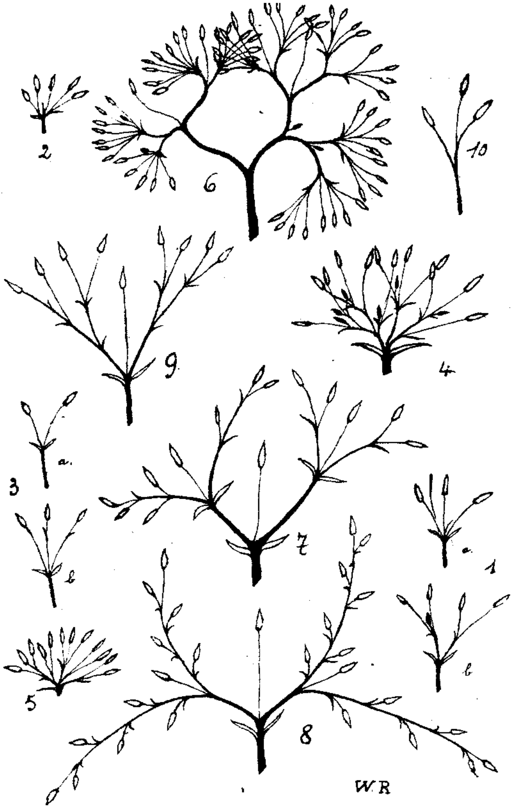


Fig. I. — TYPES D'INFLORESCENCES LÉGÈREMENT SCHÉMATISÉS.

1a et *b*. *Fadogia Cienkowskii* Schweinf. — 2. *Tapiphyllum discolor* (De Wild) Robyns. — 3a et *b*. *Rytiginia senegalensis* Blume. — 4. *Rytiginia verruculosa* (K. Krause) Robyns. — 5. *Meyna spinosa* Roxb. — 6. *Canthium horizontale* Hiern. — 7. *Vangueriopsis lanciflora* (Hiern) Robyns. — 8. *Vangueria tomentosa* Hochst. — 9. *Lagynias dryadum* (S. Moore) Robyns. — 10. *Temnocalyx fuchsioides* (Welw.) Robyns — Les ovales pleins représentent des bourgeons rudimentaires.

nellement des fleurs solitaires (*C. campanulatum*, *C. ciliatum*, *C. gracilipes*, *C. pedunculare*, *C. Rheedii*), mais dans la plupart des espèces les petites fleurs sont en ombelles multiflores ou en cymes très ramifiées, plus ou moins corymbiformes (Fig. I, 6). Ces mêmes cymes se retrouvent dans le genre *Plectroniella* Robyns, mais ici elles sont toujours ébractéolées.

Des inflorescences en cyme composée racémique (cyme-grappe) caractérisent les genres *Vangueriopsis* Robyns (Fig. I, 7) et *Vangueria* Juss. (Fig. I, 8) ; les ramifications sont ordinairement divariquées, fortement allongées et portent de 2-8 fleurs de grandeur moyenne.

Dans le genre *Lagynias* Mey. les cymes sont dichotomiques et les ramifications latérales se terminent toujours par deux fleurs (Fig. I, 9).

Enfin, dans les genres *Temnocalyx* Robyns, *Ancylanthus* Desf. et *Perakanthus* Robyns, les fleurs ont de grandes corolles courbes ; elles sont solitaires ou en cymes simples, ces dernières étant dépourvues de bractéoles dans le genre *Temnocalyx* (Fig. I, 10).

Toutes les inflorescences décrites plus haut se ramènent aisément au type de cyme bipare, mais plusieurs genres sont caractérisés par une forme spéciale de cyme qui, associée à d'autres caractères, les rend facilement reconnaissables.

2. *Le limbe du calice.* — Dans les *Rubiacées*, la forme du calice semble être un caractère important pour les diagnoses génériques. Cependant, dans le groupe dont nous nous occupons ici, le limbe du calice est assez variable dans un même genre. Dans *Fadogia*, par exemple, ce limbe est ou bien très court et tronqué, ou bien subdivisé en dents irrégulières et subulées, ou même mais plus rarement brièvement lobé ! Une variation semblable se retrouve dans le genre *Rytigynia*, mais ici les dents sont toujours d'égale longueur.

Des lobes calicinaux longs et subulés caractérisent les genres *Hutchinsonia* et *Eriosemopsis*, alors que *Tapiphyllum* et *Pachystigma* ont des lobes linéaires allongés.

Dans *Fadogiella*, le limbe du calice est plus ou moins ondulé, à segments courts triangulaires et dans *Temnocalyx*, il est toujours tronqué et à peine discernable. Le genre *Vangueria* a un calice à lobes courts, plus ou moins obtus et dressés, tandis qu'ils sont ordinairement étalés dans *Vangueriopsis*. Dans ce dernier genre, en outre, ils sont souvent unis à leur base sur une petite longueur, le même phénomène se retrouvant d'ailleurs dans *Pachystigma* subgenus *Pseudopachystigma* Robyns.

Un remarquable exemple de lobes calicinaux réfléchis, se trouve dans le genre *Lagynias;* ces lobes sont toujours spatulés, très allongés et entièrement réfléchis dans les fleurs et dans les fruits.

Les lobes du calice sont ordinairement au nombre de 5, mais certaines espèces montrent des variations assez régulières de ce nombre : *Rytigynia pauciflora* (Schweinf.) Robyns et *Tapiphyllum confertiflorum* Robyns ont régulièrement de 5-8 lobes et une variation semblable se retrouve dans la corolle. Nous devons probablement ranger ces cas dans la catégorie des variations dues au méristème floral lui-même, « meristic floral variation » de L.-A.-M. Riley (1), qui a déjà signalé des phénomènes semblables dans les Rubiacées.

3. *La forme et les dimensions du stigmate combinées avec certains caractères du style.* — Le nombre des lobes du stigmate est toujours en relation avec le nombre de loges de l'ovaire. *Pygmaeothamnus, Eriosemopsis, Vangueriopsis* et *Perakanthus*, ont un stigmate mitriforme ou oblong-cylindrique, à 2 lobes profonds et souvent divariqués.

Un stigmate coroniforme, cannelé et moins profondément lobé, caractérise le genre *Rytigynia,* mais se retrouve aussi dans *Meyna* et *Fadogia* et même dans *Fadogiella* et *Tapiphyllum*.

Enfin, un autre type se rencontre dans *Vangueria, Pachystigma, Lagynias* et *Ancylanthus,* qui ont un stigmate toujours cylindrique, lisse et obscurément 5 - lobé.

Dans la plupart des genres le style est légèrement exsert; dans *Canthium, Vangueriopsis, Lagynias* et *Parakanthus*, il dépasse souvent les anthères de 5 à 6 mm.

4. *Le nombre de loges de l'ovaire.* — Le nombre de loges de l'ovaire peut être un caractère générique, car dans plusieurs genres il reste invariablement le même dans toutes les espèces d'un même groupe générique. Dans la fleur de *Pygmaeothamnus, Eriosemopsis, Canthium, Vangueriopsis* et *Perakanthus*, l'ovaire est toujours 2-loculaire; dans *Hutchinsonia* et *Plectroniella*, il est 3-loculaire et dans *Pachystigma, Vangueria, Lagynias* et *Ancylanthus,* il est invariablement 5-loculaire. Par contre, dans *Rytigynia* le nombre des loges de l'ovaire est très variable d'après les espèces et, ce qui plus est, dans une même espèce,pouvant être 3-4, 4-5 ou 5-6, sans aucune indication de

(1) L. A. M. Riley in *Journ. of Bot.* LX, p. 230 (1922) et LXII, p. 20 (1924).

prédominance de l'un ou l'autre de ces nombres. La même chose se retrouve, mais avec une variabilité moins grande, dans *Fadogia, Fadogiella, Tapiphyllum* et *Meyna.*

Au cours de nos nombreuses dissections nous avons rencontré parfois des ovaires à cloisons incomplètes.

5. *Le port végétatif.* — Dans le groupe des *Vangueriæ,* le port végétatif est très variable et jusqu'à présent, on a peut-être donné trop d'importance à ce caractère pour la classification des genres. Nous-même, nous avons employé uniquement certains caractères végétatifs dans nos clefs analytiques, sans y attacher une autre valeur systématique.

Dans quelques genres, on trouve de petits arbres, mais le plus grand nombre des espèces ligneuses sont des arbustes dressés et exceptionnellement des plantes grimpantes ou des lianes.

Beaucoup d'espèces de *Eriosemopsis, Fadogia, Fadogiella, Tapiphyllum* et *Temnocalyx* ont un rhizome souterrain ligneux, rampant ou dressé, portant de nombreuses tiges aériennes herbacées, souvent plus ou moins ligneuses à la base. Ces tiges aériennes peuvent être annuelles ou perennantes et comme la plupart de ces espèces habitent les brousses ou les savanes tropicales ou subtropicales, elles sont brûlées chaque année à la saison sèche par les feux de brousse. Au début de la saison des pluies suivante, le rhizome subsistant donne de nouveaux rejets. De cette façon, les pousses aériennes sont périodiquement renouvelées, tandis que le rhizome persiste durant de longues années, devenant souvent très gros et fortement noueux.

Les espèces du genre *Pygmæothamnus* et certaines espèces de *Pachystigma* sont de tout petits arbustes sous-frutescents, malingres, atteignant de 10-20 cm. de hauteur.

Tous les représentants des genres *Meyna* et *Fadogiella* ont des branches épineuses et quelques espèces de *Rytigynia (R. butaguensis, R. oligacantha, R. pauciflora),* de *Vangueriopsis (V. discolor, V. subulata, V. setosa, V. glabrescens, V. violacea, V. membranacea)* et de *Canthium* sont dans le même cas. Certains des spécimens d'herbier que nous avons pu examiner, semblent indiquer que ces épines axillaires ou supra-axillaires, ne sont souvent autre chose que des pédoncules floraux ou des rameaux d'inflorescence transformés.

Les feuilles sont opposées ou verticillées. Dans *Fadogia* toutes les espèces ont des feuilles verticillées, excepté *F. Andersonii* Robyns, *Pygmæothamnus Zeyheri* (Sond.) Robyns, *Fadogiella verticillata* Robyns et plusieurs espèces de *Temnocalyx*

et *Ancylanthus* présentent le même caractère. Celui-ci semble être de peu de valeur systématique et il faut plutôt considérer le fait, que plusieurs genres différents renferment des espèces à feuilles verticillées, comme le résultat d'un développement parallèle et indépendant.

Dans les genres *Rytigynia, Meyna, Canthium, Plectroniella* et dans plusieurs espèces de *Vangueriopsis*, on trouve à l'aisselle des nervures latérales primaires des domaties, consistant en petites dépressions concaves glandulaires, souvent bordées ou couvertes de petits poils. La structure et la fonction de ces formations ne sont pas encore bien connues. Elles sont peut-être en relation avec le milieu extérieur et certains auteurs les mettent en rapport avec la présence d'insectes. Ces domaties sont toujours absentes dans les autres genres.

Il est intéressant de signaler ici certaines convergences épharmoniques ou d'adaptation qu'on rencontre dans quelques genres croissant en Afrique du Sud. Les espèces de *Pygmaeothamnus* et quelques espèces de *Pachystigma (P. caffrum, P. Thamnus, P. pygmæum)* ont exactement le même aspect végétatif et ces petits arbustes chétifs se ressemblent tellement, qu'on les a souvent confondus. Toutes ces espèces croissent d'ailleurs côte à côte dans les steppes du « Hoogveld » transvaalien et elles sont ainsi un remarquable exemple d'adaptation aux conditions climatériques et édaphiques qui règnent dans ces régions (1). C'est uniquement par l'analyse de la fleur, que l'on peut déterminer avec certitude à quel genre appartient une espèce donnée.

6. *Le tube de la corolle.* — Les genres traités dans la présente monographie, peuvent être classés en trois groupes d'après la forme et les dimensions du tube corollin.

1° Corolle courbe et allongée. Ce type caractérise les genres *Temnocalyx, Ancylanthus* et *Perakanthus* à corolles grandes, atteignant 2.5-3 cm. de long, tubulaires et recourbées vers l'intérieur ou vers l'extérieur.

2° Corolle droite, étroite et allongée. Ce type ne se rencontre que dans le genre *Hutchinsonia.*

3° Corolle droite, étroite et de dimensions moyennes ou petites. Ce type se retrouve dans tous les autres genres. Le tube corollin y est ordinairement cylindrique ou campanulé, parfois élargi ou contracté en dessous du limbe.

Dans toutes les espèces (exception faite de *Hutchinsonia* et

(1) Cfr. Dr J. Burtt Davy, « *The suffrutescent habit as an adaptation to environment* » in *Journ. of Ecol.* X, n° 2, p. 211 (1922).

de quelques espèces de *Vangueriopsis* et de *Temnocalyx*) on trouve toujours à l'intérieur du tube de la corolle un anneau de poils réfléchis vers le bas. La gorge de la corolle porte en outre, un anneau de poils ordinairement dressés dans *Meyna*, *Vangueria*, *Pygmæothamnus*, *Eriosemopsis*, *Plectroniella* et dans un grand nombre d'espèces de *Canthium*; elle est par contre, toujours glabre dans *Rytigynia* et *Vangueriopsis*. Dans les autres genres, on rencontre l'un ou l'autre de ces anneaux de poils, de telle façon que ce caractère ne peut avoir qu'une valeur générique relative.

Les lobes de la corolle sont toujours réfléchis et généralement au nombre de 5; dans certaines espèces cependant, la corolle a toujours 4 à 6 lobes. Ils sont glabres ou munis de papilles à l'intérieur.

Le genre *Plectroniella* a toujours des corolles tetramères.

7. *Le fruit.* — Le fruit est toujours une drupe, ordinairement petite; parfois elle est de dimensions moyennes et elle peut même devenir assez grande. Elle est ordinairement surmontée du limbe du calice persistant ou du moins des vestiges de ce dernier. Dans *Vangueria* le fruit est d'ordinaire à 5 loges et à 5 graines, mais dans tous les genres à ovaires 2-loculaires, il est didyme à 2 graines, ou par avortement unilatéral et monosperme. Dans plusieurs genres, certaines espèces ont d'ailleurs régulièrement des fruits à loges avortées et ce phénomène caractérise plus spécialement les espèces du genre *Meyna*.

III. — Affinités génériques.

La nouvelle délimitation des anciens genres *Vangueria*, *Canthium*, *Fadogia* et *Ancylanthus* que nous proposons ici, n'est certes pas encore définitive ni immuable. A cause des difficultés spéciales de classification, inhérentes à ce groupe de *Rubiacées*, il nous a été parfois fort difficile d'assigner des limites précises à certains genres. Néanmoins, la classification que nous avons adoptée, est celle qui s'adapte le mieux aux nombreux matériaux d'herbier actuellement connus.

On pourrait penser que nous avons poussé trop loin le morcellement des genres et que certains de nos groupes génériques pourraient être fusionnés ensemble. Il ne faut pourtant pas oublier que, à mesure que les matériaux d'herbier deviennent plus nombreux et plus complets, le systématicien est souvent amené à y reconnaître des groupes qui n'entrent plus dans la délimitation du genre telle qu'elle a été établie auparavant et

qu'il estime devoir en séparer comme des groupes génériques voisins, mais totalement distincts. Nous considérons d'ailleurs, les groupes génériques que nous proposons ci-après, comme constituant autant de lignes de développement parallèles mais séparées, formées par une association de plusieurs caractères.

La tribu des *Vanguer*iées est un groupe fort naturel, composé de genres très voisins les uns des autres.

Il n'y a pas de doute au sujet de l'affinité du genre *Hutchinsonia* à fleurs solitaires, à corolle étroite, longue et droite, avec certaines espèces de *Rytigynia* de la section *Uniflorœ*. Les lobes calicinaux allongés et subulés sont, d'autre part, caractéristiques pour *Hutchinsonia*.

Les genres *Pygmæothamnus*, *Eriosemopsis*, *Fadogia*, *Fadogiella*, *Tapiphyllum* et *Pachystigma* forment un sous-groupe dont les affinités sont nombreuses et difficiles à définir. Les deux premiers genres sont caractérisés par leur ovaire 2-loculaire et leur stigmate cylindrique profondément lobé, mais *Fadogia* et *Fadogiella* sont si voisins, qu'il nous a été difficile de les séparer par des caractères satisfaisants, ne pouvant pas, d'autre part, les réunir en un seul genre. Le caractère tiré de la forme du limbe du calice semble avoir ici une certaine importance, puisqu'il s'est montré constant; d'autre part, l'indumentum étant toujours très tomenteux dans *Fadogiella*, peut également avoir une certaine valeur. *Tapiphyllum* et *Pachystigma*, ayant tous deux les lobes du calice fort longs, sont aussi très voisins. On les distingue cependant par la longueur des lobes calicinaux, par la forme du stigmate et par l'indumentum, mais *Pachystigma rhodesianum* (S. Moore) Robyns, avec son stigmate coroniforme et cannelé, se rapproche beaucoup de *Tapiphyllum*.

Rytigynia et *Meyna*, bien que ayant beaucoup d'affinités, sont cependant facile à reconnaître, grâce aux rameaux floraux très courts, aux épines opposées et aux inflorescences fasciculées du dernier genre.

Le genre *Plectroniella* a la même forme d'inflorescence que *Canthium*, mais ici de nouveau les branches florifères sont très courtes, les fleurs sont 4-mères, le stigmate est 3-lobé et l'ovaire est 3-loculaire. Ces deux genres rentrent avec *Meyna* dans le sous-groupe *Canthium*.

Quant à *Vangueriopsis*, un genre que nous avons séparé de *Canthium*, dont il diffère par ses inflorescences en cyme racémique et son calice à limbe très nettement lobé, il ressemble par son port végétatif et ses inflorescences à *Vangueria*. On l'en distingue cependant aisément, grâce à son limbe calicinal

étalé, à sa corolle dépourvue d'anneau de poils à la gorge, à son stigmate mitriforme, à son ovaire 2-loculaire et à son fruit didyme. Il y a, en outre, certaines affinités entre *Vangueria* et *Lagynias*, qui ont tous deux un ovaire 5-loculaire, mais *Lagynias* est caractérisé par ses cymes dichotomiques pauciflores, par ses lobes du calice spatulés et réfléchis pendant la floraison et enfin par son stigmate longuement exsert. Ces trois genres forment ensemble le sous-groupe *Vangueria*.

Un dernier sous-groupe, caractérisé par sa corolle allongée et courbe, est constitué par les genres *Temnocalyx, Ancylanthus* et *Perakanthus*. *Temnocalyx* se distingue à première vue d'*Ancylanthus* par ses tiges ordinairement herbacées, portant des inflorescences dépourvues de bractées, par son limbe calicinal très court et tronqué et par le tube de la corolle toujours glabre. *Perakanthus* se reconnaît facilement grâce à son stigmate mitriforme et son ovaire biloculaire.

La figure II représente, d'une façon synoptique, les nombreuses affinités des genres dont nous venons de parler plus haut. Nous avons indiqué dans ce tableau les trois caractères génériques suivants : forme de l'inflorescence (1) ; nombre de loges de l'ovaire (4) ; tube de la corolle (6).

IV. — Distribution Géographique.

La plupart des genres de la tribu des *Vangueriées* sont confinés dans les tropiques de l'ancien monde ; quelques genres se rencontrent cependant aussi en Afrique du Sud. Comme nous avons indiqué la distribution géographique de chaque genre et de chaque espèce dans la seconde partie de cette monographie, il est inutile d'entrer ici dans plus de détails.

Il faut pourtant noter, que le genre *Meyna* se rencontre surtout dans les Indes et en Malaisie et qu'une seule espèce, *M. tetraphylla* (Schweinf.) Robyns, se retrouve sur le continent africain, tandis que *M. comorensis* Robyns est endémique dans les îles Comores. *Hutchinsonia* et *Vangueriopsis* sont indigènes en Afrique tropicale occidentale et *Pygmæothamnus* ne se retrouve guère en dehors de l'Afrique australe. Enfin, *Perakanthus* peut être considéré comme le représentant malaisien du genre *Ancylanthus* d'Afrique, dont il est d'ailleurs très voisin.

V. — Notes économiques.

Plusieurs espèces, étudiées dans cette monographie, possèdent des propriétés toxiques, tandis que d'autres ont des fruits comestibles.

L'importance économique de ces espèces à poison, est clairement démontrée, par les lourdes pertes subies par les éleveurs de bétail du Transvaal et occasionnées par une maladie appelée « Gauwziekte » par les Boers et due à l'empoisonnement par le *Pachystigma pygmaeum* (Schlecht.) Robyns (cfr Fig. XVII et XVIII). On cite le cas authentique (1) d'un éleveur ayant perdu 1,047 moutons, soit 59 p. c. de son troupeau, après que ce dernier avait été au pâturage, durant moins de vingt-quatre heures, dans un « veld » où cette espèce constituait l'élément dominant de la végétation. A la suite de pertes similaires, certaines régions à pâturage du Transvaal ont du être abandonnées par les éleveurs, à cause de la présence de *P. pygmaeum* et d'autres plantes vénéneuses.

Les figures III et IV montrent la distribution géographique

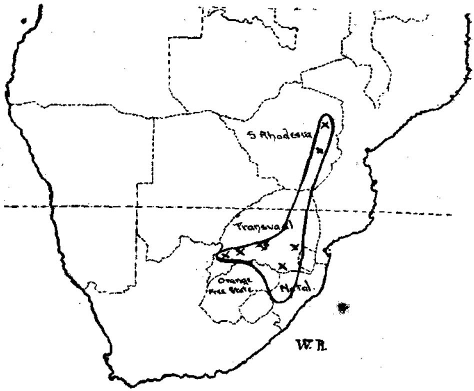


Fig. III. — **Aire de distribution générale de *Pachystigma pygmaeum*. Les petites croix indiquent les localités où l'espèce a été récoltée jusqu'à ce jour ; la ligne de contour de l'aire de distribution indique *en* outre les régions où l'espèce est à rechercher.**

(1) Cf. *Kew Bulletin*, 1925, n° 1, p. 37, et *Nature*, 1925, p. 438.

actuelle du *Pachystigma pygmaeum*, respectivement en Afrique du Sud (fig. III) et plus spécialement au Transvaal (fig. IV). Cette espèce s'étend depuis le Transvaal jusque dans les montagnes de la frontière orientale de la Rhodésie du Sud et elle se rencontre probablement aussi dans le Nord-Ouest du Natal.

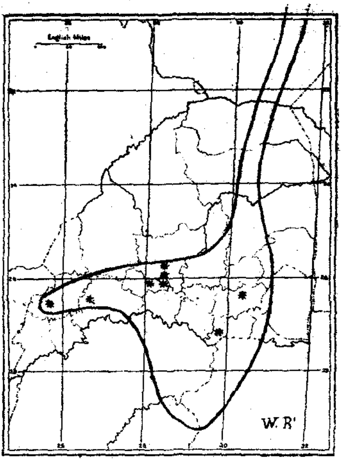


Fig. IV. — Aire de distribution de *Pachystigma pygmaeum* au Transvaal. Les petites étoiles indiquent les localités où l'espèce a été renseignée; la ligne de contour les régions où elle est à rechercher.

Les recherches sur les espèces vénéneuses, entreprises par les membres de l'État-major vétérinaire du Transvaal, ont été rendues fort difficiles à cause de la grande confusion au point de vue systématique, dans laquelle ce groupe difficile de plantes a été laissé jusqu'à ce jour. Nous avons déjà signalé plus haut, jusqu'à quel degré extrême les convergences epharmoniques se sont développées dans ce groupe et à cause de cela il est possible que plusieurs espèces, appartenant en réalité à des genres différents, aient été récoltées sous le même nom pour servir aux expériences des fonctionnaires du service vété-

rinaire. Des ressemblances très grandes existent, en effet, entre *Pachystigma pygmaeum*, *P. Thamnus* Robyns et *Pygmaeothamnus longipes* (Courath) Robyns. Certains collecteurs renseignent même *Pygmaeothamnus Zeyheri* (Sond.) Robyns comme toxique pour le bétail. Ceci est possible, mais il est probable qu'il s'agit ici d'une erreur d'identification. D'ailleurs, les étiquettes de divers collecteurs montrent à l'évidence, que des confusions semblables existent entre certaines de ces *Vanguériées* et *Dichapetalum cymosum* (Hook.) Engl., le « Gift blaar » des Boers, une *Chailletiaceæ* également très toxique pour le bétail et entre *Pygmæothamnus Zeyheri* et *Parinarium capense* Harv., une *Rosacée* inoffensive, appelée « Sand-appeltje » par les enfants des Boers.

Nous avons trouvé dans l'Herbier du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, un vieux spécimen récolté par Otto Lincke à North Magaliesberg, Transvaal, dont l'étiquette mentionne que les baies sont vénéneuses et mortelles pour les moutons, tandis que les jeunes feuilles provoquent chez le bétail une sorte de vertige dans la tête, accompagné d'un ballonnement du ventre et pouvant amener la mort. Il serait intéressant de faire des expériences à ce sujet avec cette plante, que nous avons appelée *Fadogia monticola* Robyns, afin de voir si elle est réellement vénéneuse, ou s'il s'agit simplement d'une erreur d'identification. Il serait, en effet, nécessaire, de vérifier soigneusement, à l'aide des clefs que nous donnons dans la seconde partie de ce travail, s'il n'y a pas eu confusion avec *F. fragrans* Robyns, espèce très voisine, qui a été récoltée à l'extrémité de Daspoort Range, près de Victoria, ainsi que le long du Drakensberg.

Le mode spécial de croissance de toutes ces plantes, les rend encore plus dangereuses pour l'élevage. Leur rhizome souterrain persistant, abondamment fourni de réserves alimentaires, leur permet de donner de jeunes pousses aériennes dès le retour des premières nuits chaudes, avant le début de la saison des pluies et avant que les autres herbes, parmi lesquelles elles poussent, aient commencé à reverdir. A cette époque de l'année, les troupeaux de bétail (vaches, moutons et chèvres), affamés par une longue saison de sécheresse de cinq à sept mois, parcourent les immenses pâturages du « Veld » à la recherche de la jeune verdure et consomment avidement tout ce qu'ils peuvent trouver. A mesure que la saison des pluies avance, le fourrage vert devient plus abondant et alors les animaux délaissent par instinct toutes les plantes toxiques. On comprend

ainsi pourquoi, tant au Transvaal qu'au Katanga (1), les cas *d'empoisonnement se produisent toujours au début de la saison des pluies, c'est-à-dire au retour de la végétation.*

Les fruits comestibles à saveur agréable de certaines *Vanguériées* pourraient peut-être donner lieu à une exploitation commerciale.

La plupart des espèces de *Vanguèria* (actuellement au nombre de 27) sont dans ce cas, surtout *V. edulis* maintenant cultivé dans toutes les régions tropicales et *V. tomentosa* ou « néflier sauvage » auquel Swynnerton applique le nom indigène de « Munjiro ». Ajoutons y encore *V. venosa*, *V. esculenta* ou « néflier chirinda », *V. Randii*, *V. apiculata* dont les fruits auraient le goût de pommes cuites et *V. infausta*.

Les fruits de *Meyna laxiflora* et *M. spinosa* sont consommés aux Indes et *Vangueriopsis lanciflora*, petit arbre à branches étalées, répandu en Rhodésie, dans l'Angola et au Congo Belge, est renseigné comme produisant des fruits comestibles qui, d'après Kirk, seraient parmi les meilleurs de la région.

Les collecteurs belges renseignent les fruits de Temnocalyx fuchsioides comme comestibles. D'autres collecteurs en font de même pour les fruits de *Pygmæothamnus Zeyheri (Vangueria Zeyheri* de la *Flora Capensis)*, *mais à cause de* l'incertitude dans laquelle on est restée jusqu'à ce jour au sujet de la position générique de cette espèce, ce fait est à vérifier. On sait, en *effet, que les fruits du « Sand-appeltje » ou Parinarium capense* sont comestibles et il est possible qu'il y ait eu confusion entre ces deux, d'autant plus qu'un collecteur a donné le nom de *« Sand-appeltje » à Pygmæothamnus Zeyheri.*

VI. — Illustrations.

Pour nos illustrations, nous avons choisi dans chaque genre l'espèce la plus caractéristique, pouvant donner la meilleure idée de notre conception générique du groupe envisagé. Plusieurs de nos figures représentent même l'espèce « type » du genre, c'est-à-dire celle qui a servi à faire la première descrip-

(1) Des *cas récents d'empoisonnement* du bétail par des plantes toxiques, dans les pâturages du Haut-Katanga, viennent en effet d'être signalés par le Dr R. Van Saceghem et Wittvrouwen dans le *Bull. médical du Kat*, 3e année, I, p. 17 (1926). Bien que les plantes responsables de ces empoisonnements mortels ne soient pas encore connues, ces cas sont cependant à rapprocher de ceux que nous venons de signaler au Transvaal. (Note ajoutée en 1927).

tion générique. Exception a été faite cependant, pour les genres *Fadogia, Pachystigma, Meyna, Vangueria* et *Ancylanthus*, dont les espèces « type » ont déjà été figurées plusieurs fois. Pour *Pachystigma* en particulier, nous avons donné la préférence à *P. pygmæum*, à cause de sa grande importance économique.

Pour chacune des espèces figurées, on trouvera représenté en grandeur naturelle, un rameau florifère accompagné souvent d'un rameau fructifère ou d'un fragment de rhizome. A côté de cela, de nombreuses figures d'analyse, pour lesquelles nous avons indiqué autant que possible les échelles d'agrandissement, illustrent tous les caractères génériques et spécifiques énumérés dans les descriptions.

VII — Citation des spécimens d'herbier.

Nous avons cité tous les spécimens que nous avons pu étudier. Comme l'herbier de Kew possède le plus grand nombre de spécimens des espèces étudiées dans cette monographie, chaque fois que l'on ne trouvera pas d'indication d'origine après la citation d'un échantillon, ce dernier se trouve dans l'Herbarium de Kew. Pour tous les autres échantillons, nous avons toujours indiqué soigneusement les herbiers dans lesquels ils sont conservés, en nous servant des abréviations latines suivantes :

Herb. Brux. — Herbier du Jardin Botanique de Bruxelles.

Herb. Cheval. — Herbier de M. le Dr A. Chevalier, Laboratoire d'Agronomie coloniale, Paris.

Herb. Deless.— Herbier Delessert, Jardin Botanique, Genève.

Herb. Moss. — Herbier du Dr Moss (Afrique du Sud).

Herb. Rogers. — Herbier du Rév. F.-A. Rogers (Rhodésie).

Mus. Berol. — Herbier du Jardin Botanique de Berlin-Dahlem.

Mus. Brit. — Herbier du Natural History Museum, South Kensington, Londres.

Mus. Lugd. Bat. — Rijksherbarium, Leyden.

Mus. Paris. — Herbier du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Deuxième Partie.

ESSAI DE CLASSIFICATION.

Conspectus Generum.

§Corollae tubus semper rectus, plerumque brevis, interdum elongatus angustissimusque :

Corolla anguste tubulosa, elongata, 2 cm. longa; stigma capitatum, profunde 3-4-lobatum: *flores* semper *solitarii* axillares vel terminales . . . . . I. *Hutchinsonia*

Corolla parva vel mediocris; stigma nunquam capitatum e profunde 3-4-lobatum; *flores rarissime solitarii*, plerumque in inflorescentias cymosas dispositi, semper axillares :

'Flores solitarii vel in inflorescentias simplices haud ramosas dispositi :

Ovarium semper 2- loculare; stigma profunde et plus minusve divaricate 2-lobum:

Calycis lobi triangulares vel oblongi, nunquam ultra 2.5 mm. longi; frutices nani vel interdum suffrutices humiles, caulibus subherbaceis . . . . . II. *Pygmaeothamnus*.

Calycis lobi lineari-lanceolati, 5-6 mm. attingentes; herbae elevatae, villoso-tomentosae . . . . . III. *Eriosemopsis*.

Ovarium 3-5-loculare, exceptionnaliter 2-loculare; stigma plerumque ultra 2-lobum vel apice truncatum :

Folia verticillata, 3-5-natim; caules plerumque herbacei angulares, nunc rarissime arbores vel frutices; calycis limbus truncatus, irregulariter dentatus vel breviter lobatus. . . . IV. *Fadogia*.

Folia opposita (*Fadogiella verticillata* excepta) :

Calycis limbus minutissime triangulari-dentatus undulatusque; cymae pauciflorae, breves, dense griseolo-tomentosae . . . . . V. *Fadogiella*.

Calycis limbus truncatus vel lobatus, rarissime breviter subulato-dentatus :

Rami floriferi internodiis plane evolutis, nunquam abbreviati nec corrugati; frutices plerumque inermes :

Calycis lobi semper elongati, ad medium corollae pertinentes vel corollam aequantes: ovarium 4-5-vel plerumque 5-loculare :

Plantae omnino tomentosae vel pannosae; calycis lobi corollae tubum aequantes, *rarissime superantes* (*Tapiphyllum confertiflorum*); stigma saepe coroniforme sulcatumque . . . VI. *Tapiphyllum*.

Plantae saepe glabrae, rarissime tomentosae; calycis lobi corollae tubum semper longe superantes; stigma cylindricum haud sulcatum, rarissime coroniforme sulcatumque (Subgen. *Pseudopachystigma*) . VII. *Pachystigma*.

Calycis limbus truncatus, obsolete dentatus vel breviter lobatus: ovarium 2-5-loculare, stigma coroniforme sulcatumque . . . . VIII. *Rytigynia*.

Rami floriferi semper abbreviati corrugatique: frutices spinis oppositis armati; calycis limbus lobatus vel subdenticulatus; corolla fauce semper villosa . . . . IX. *Meyna*.

**Flores in umbellas vel plerumque in inflorescentias conspicuas ramosasque dispositi :

+Calycis limbus varius sed nunquam in lobos spatulatos alabastris subaequilongos et sub anthesim reflexos divisus; cymae nunquam dichotomo-ramosae:

Inflorescentiae umbellatae vel plerumque cymoso-corymbosae; flores vulgo numerosissimi parvique; calyx truncatus vel minute denticulatus; stylus saepe longe exsertus; stigma parvum:

Ramuli floriferi abbreviati. Flores 4- meri; stigma cylindricum apice semper 3- lobum; ovarium 3-loculare . . . . X. *Plectroniella*.

Ramuli floriferi haud abbreviati. Flores plerumque 5-meri: stigma apice semper 2-lobum; ovarium semper 2 loculare. XI. *Canthium*.

Inflorescentiae cymoso-racemosae, rami ultimi semper elongati; flores plerumque mediocres; calycis limbus saepe patens, lobatus, nunc raris-

sime longe subulato-dentatus; stylus plerumque breviter exsertus; stigma mediocre:

Corolla fauce glabra; ovarium 2-loculare; stigma mitraeforme, apice 2-lobum; fructus didymus vel abortu unilocularis . . . .
XII. *Vangueriopsis*.

Corolla fauce villosa; ovarium 5-loculare; stigma cylindricum, apice obscure 5-lobum; fructus plerumque 5-pyrenus . . . .
XIII. *Vangueria*.

+ + Calycis lobi spatulati, alabastris fere aequilongi, sub anthesim insigniter reflexi; cymae dichotomo-ramosae; stylus longissime exsertus. . .
XIV. *Lagynias*.

§§ Corollae tubus arcuatus, amplus elongatusque :

Ovarium, 3-5-loculare; stigma cylindricum vel rarius coroniforme; folia verticillata vel opposita; plantae Africanae:

Herbae e rhizomo lignoso erectae, cymae ebracteolatae; calycis limbus semper truncatus; corollae tubus extra semper glaberrimus . . . . . .
XV. *Temnocalyx*.

Frutices rarissime herbaceae; cymae bracteolatae; calycis limbus semper longe lobatus, rarissime breviter lobatus; corollae tubus extra semper pilosus vel tomentosus. . . XVI. *Ancylanthus*.

Ovarium 2-loculare; stigma mitraeforme apice 2-lobum; folia semper opposita; Peninsula Malayensis . .
XVII. *Perakanthus*.

1. — Hutchinsonia *Robyns* Gen. nov. (1)

Diagnosis : Flores solitarii, axillares vel etiam terminales ; calycis laciniae filiformi-elongatae ; corollae tubus elongatus usque ad 2 cm. attingens, rectus, anguste cylindricus, *lobi longe filiformi-appendiculati ; stigma subglobosum*, profunde et fere ad basin lobatum ; ovarium 3-(4)-loculare.

Frutices graciles, inermes, modice ramosi ; rami cylindrici, vetustiores saepe lenticellati. *Stipulae* e basi vaginato-connata subito subulato-caudatae, infra villosae, magis minusve persistentes. *Folia* opposita, breviter petiolata, tenuiter chartacea vel membranaceo-herbacea, plerumque cordato-oblonga, glabra vel pilis longis sparse setosa, axillis nervorum lateralium nudis vel domatiato-barbellatis. *Flores* solitarii, axillares et oppositi vel etiam terminales, pedicellis bracteolatis suffulti ; alabastra elongata, sursum subglobosa, apiculata ; calycis limbus in lacinias filiformes divisus, probabiliter persistens ; *corollae tubus* anguste cylindricus elongatusque, lobi refracti apice longe filiformi-appendiculati ; antherae fauce corollae insertae, filamentis brevissimis ; stylus gracilis, glaber, vix vel modice exsertus ; stigma subglobosum, parvum, fere ad basin subdivaricante 3-(4)-lobatum, laeve vel leviter sulcatum ; discus annularis, depressus, glaber ; ovarium fere globosum, 3-(4)-loculare, loculis uniovulatis.

Species adhuc notae 2, Africae tropicae occidentalis incolae, una in rempublicam Liberiae altera in Sierra Leone vigens.

Clavis specierum.

Rami et ramuli pilis gracilibus multicellulatis sicco spiraliter tortis instructi ; folia utrinque pilis setosis longissimis laxe induta, axillis nervorum lateralium nudis ; stigma antheras vix superans . . . . 1. *barbata.*

Rami et ramuli glabrescentes vel parce pilosi ; folia basi cordata, fere glabra, in axillis nervorum lateralium domatiato-barbellata ; stigma antheras longe superans. . 2. *glabrescens.*

(1) *J. Hutchinson Herbarii Kewensis grate dedicata.*

1. **Hutchinsonia barbata** *Robyns* sp. nov. (Fig. V et VI); species pilis albidis longis sicco spiraliter tortis et stylo vix exserto satis distincta.

Vangueria longiflora Hutchinson in Lane Poole, Trees and shrubs: 97 (1916) nomen nudum.

Frutex gracillimus; rami ramulique probabiliter erecti, teretes, demum cinerascentes et parce lenticellati, pilis albidis gracilibus multicellulatis sicco saepe spiraliter tortis usque ad 2 mm. longis setosi. *Stipulae* truncatae, e basi vaginato-connatae, subscariosae extra setosae et intus dense villosae, 0.5-0.75 mm. longae, subito subulato-caudatae, cauda gracili setosa 3-5 mm. longa, magis minusve persistentes. *Folia* ovato-oblonga vel oblongo-elliptica, sicco viridula at subtus leviter pallidiora, membranaceo-herbacea, basi subcordata vel leviter cordata, apice subabrupte et mucronulato-acuminata, cum acumine 3.5-6 cm. longa et1.5- 2 cm. lata, utrinque pilis setosis longissimis albidis laxe induta, nervis lateralibus utraque mediani parte 5-6 gracilibus infra margines arcuatim anastomosantibus pagina inferiore leviter rotundato-prominulis percursa; petioli subgraciles, supra leviter applanati et subtus convexi, dense et longe albido-pilosi, 2-3 mm. attingentes. *Flores* solitarii, axillares, oppositi vel terminales; pedicelli cylindrici, setosi, plerumque bracteolis duabus alternis lineari-subulatis setosisque instructi, albido-setosi, 3-4 mm. longi; alabastra inferne anguste cylindrica, superne globosa et apice longe filiformi-apiculata, apiculis inclusis usque ad 10-11 mm. longa, parce setosa; calycis laciniae filiformes, setosae, 2.5-3 mm. longae, probabiliter persistentes; corolla siccando brunneola, tubus anguste cylindricus, extra parce pilosus, intus glaber, usque ad 2.2 cm. attingens, lobi refracti, subtriangulari-elliptici, apice filiformi-appendiculati, appendicibus ciliato-pilosis usque ad 3 mm. longis, extra setoso-pilosi, leviter papillosi, sine appendicibus vulgo 3 mm. longi; antherae ovato-oblongae, basi plerumque 0.75 mm. longe appendiculatae, apice rotundatae, leviter papillosae, 1.25-1.5 mm. longae; stylus filiformis, glaber, tubo fere aequilongus; stigma globosum, profunde 2-(4)-lobatum, subsulcatum, 0.5-0.75 mm. longum, antheras vix superans; discus glaber; ovarium globosum, extra setoso-pilosum, 1 mm. in diametro, plerumque 3-(4)-loculare. *Fructus* drupaceus, statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Sierra Leone: In Kambui Reserve anglice dictum, in frutetis silvae, Febr. 1915, *Lane Poole* 341 (typus)!

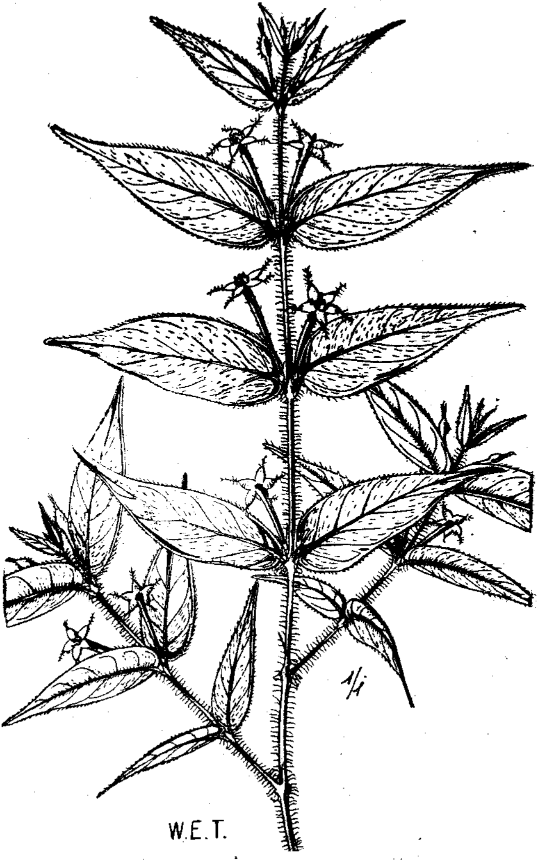


FIG. V. — *Hutchinsonia barbata* Robyns.

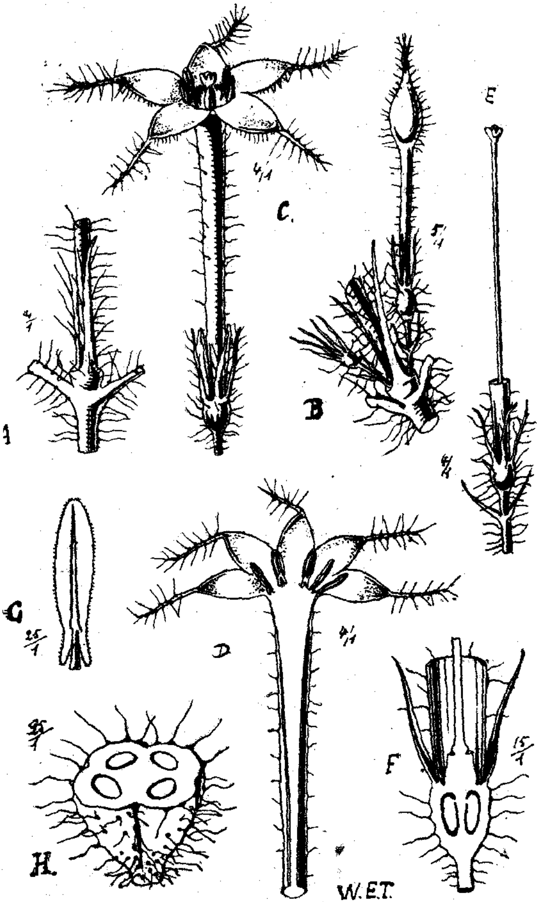


FIG. VI. — *Hutchinsonia barbata* Robyns. — A. Stipulae. — B. Alabastrum. — C. Flos aperiens. — D. Corolla aperta. — E. Gynaeceum. — F. Ovarium longitudinaliter sectum et discus. — G. Stamen. — H. Ovarium transverse sectum.

2. **Hutchinsonia glabrescens** *Robyns* sp. nov.; *H. barbatae* Robyns haud dissimilis, sed ramulis foliisque glabrescentibus, pagina inferiore in axillis domatiato-barbellatis et stylo modice exserto distinguenda.

Frutex gracilis, rami gracillimi, teretes, internodiis 4 mm. longis, cinerei, minute lenticellati et parce pilosi, demum glabrescentes, annotini parce foliosi, subtiliter pilosi. *Stipulae* e basi brevissima lata intra villosa lineari-subulatae, 5 mm. longae, parce ciliatae, subpersistentes. *Folia* ovato-oblonga vel oblongo-elliptica, basi leviter inaequaliter cordata, apice subsensim acuminata, acumine minute mucronato, 3.5-5.5 cm. longa, 1.3-2 cm. lata, tenuiter chartacea vel fere membranacea, sicco leviter brunneola, costa media parce pilosa et axillis nervorum lateralium domatiato-barbellatis exceptis glabra, nervis lateralibus utrinsecus circiter 6 supra leviter infra vix elevatis intra marginem conjunctis et ramosis; petioli 2.5-3mm. longi, parce pilosi. *Flores* solitarii, axillares, vel terminales, breviter pedicellati; pedicelli ad 0.4 cm. longi, parce pubescentes, apicem versus bractea lineari-lanceolata acute acuminata 3 mm. longa parce ciliata instructi; alabastra inferne cylindrica, superne subglobosa et longissime apiculata, laxe pilosa; calycis segmenta linearia, 2.5-3 cm. longa, parce ciliata; corollae tubus 2.2 cm. longus, anguste cylindricus, intus glaber, extra laxe et breviter pubescens; lobi anguste triangulares appendice subulato longissimo incluso 6-7 mm. longi; antherae subexsertae, apice mucronulatae, basi subappendiculatae, glabrae, 1.25 mm. longae; stylus gracilis, glaber; stigma modice exsertum, subglobosum, 3-lobum, 1 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, laxe pilosum, 1 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Liberia: in saxis nudis ad ostium fluminis Sinoe, Dec. 1903, *M. Dinklage* 2144 (typus) ! (Herb. Berol.).

II. — **Pygmaeothamnus** *Robyns* Gen. nov.

Diagnosis: Frutices nani; folia ternatim disposita vel plerumque opposita; flores in cymas vel in fasciculos dispositi; calycis lobi erecti, breves, tantum 2.5 mm. attingentes; corolla fauce villosa; stigma apice semper profunde 2-lobum; ovarium 2-loculare.

Frutices nani, radicantes, ramis internodiis saepe abbreviatis, vel suffrutices subherbacei, usque ad 20 cm. alti; caulibus triangularibus e rhizomate lignoso fasciculatis. *Stipulae* parvae, saepe scariosae, vaginatim conjunctae, breviter subulato-caudatae. *Folia* ternatim disposita (*P. Zeyheri*) vel plerumque opposita, brevipetiolata; laminae herbaceae vel coriaceae, saepe oblanceolatae vel oblongae, interdum multo reticulato-venosae. *Cymae* axillares, breviter ramosae vel simplices, minute bracteolatae, interdum flores fasciculati (*P. longipes*). *Flores* mediocres, viridescentes vel luteo-viridescentes, plerumque longe pedicellati. *Alabastra* obovoidea, plerumque breviter apiculata, glabra vel pilosa. *Calycis* limbus in lobos erectos plerumque oblongos obtusos 1-2.5 mm. longos profunde divisus. *Corollae* tubus cylindricus, fauce parce vel plerumque dense pilosus, intus pilis reflexis annulatus; lobi refracti, vulgo breviter apiculati, intus glabri, corollae tubum aequantes vel breviter superantes. *Stamina* ad faucem corollae inserta; antherae oblongae vel lanceolatae, glabrae, filamentis brevibus. *Stylus* validus vel gracilis, parum exsertus; stigma cylindricum vel subcapitatum, profunde 2-lobatum. *Discus* depressus, glaber. *Ovarium* parvum, 2-loculare. *Fructus* didymus vel obliquus, mediocris, 2-vel abortu 1-pyrenus.

Species adhuc notae 4, Africae australis incolae, una species (*P. Zeyheri*) in Africam tropicam meridionalem occidentalem etiam vigens.

Clavis specierum.

Folia plerumque ternatim disposita, interdum etiam simpliciter opposita, ampla, majora ad 10-12 cm. longa et 3-4.5 cm. lata, saepe glaberrima; cymae plerumque ramosae, multiflorae, usque ad 1.5 cm. longe pedunculatae; corollae faux parcissime villosa vel glabrescens . . . . . . 1. *Zeyheri*.

Folia semper opposita, minora, tantum usque ad 8 cm. longa et 2 cm. lata, glabra vel setosa; cymae simplices, pauciflorae, vix 0.5 cm. longe pedunculatae; corollae faux dense villosa :

Flores semper in cymas pedunculatas dispositi; folia herbacea vel interdum firmiter chartacea, semper ultra 2.5 cm. longa; alabastra 4-6 mm. longa:

Frutices plerumque glaberrimi vel rarius in nervos parcissime setulosi (var. *setulosus*); ovarium semper glabrum. . . . . 2. *Chamaedendrum*.

Frutices omnino longe et dense setoso-pilosi; ovarium semper longe setoso-pilosum . . . . . 3. *pilosus*.

Flores fasciculati vel subfasciculati, fasciculis 2-3 floris; folia coriacea, obovata, parva, nunquam ultra 2.5 cm. longa, utrinque appresse pilosa; alabastra tantum usque ad 3 mm. longa . . . . 4. *longipes*.

1. **Pygmaeothamnus Zeyheri** *(Sond.) Robyns* comb. nov. (Fig. VII et VIII); foliis plerumque ternatim dispositis et rarius oppositis amplis saepe magis minusve coriaceis glaberrimisque, cymis plerumque ramosis multifloris longe pedunculatis et corollae fauce parcissime villosa vel glabrescente prima aspectu distincta.

Pachystigma Zeyheri Sond. in Linnaea 23: 56 (1850).

Fadogia Zeyheri Hiern. in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 153 (1877).

Vangueria Zeyheri Sond. in Harv. et Sond. Fl. Cap. 3: 15 (1864); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Bruxelles 8,1: 66 (1922).

Suffrutex nanus, usque ad 20 cm. altus; caules validi, sublignosi, e rhizomate lignoso crasso subterraneoque fasciculati, plerumque trigoni, leviter longitudinaliter striati, viridescentes glaberrimique, internodiis usque ad 2 cm. attingentibus. *Stipulae* breviter vaginato-connatae, intus villosae ceterumque glabrae, plerumque 3-cuspidatae, cauda acuta erecta vix 4 mm. attingente. *Folia* plerumque ternatim disposita, rarissime etiam simpliciter opposita, brevipetiolata, petiolo crasso supra canaliculatoque subtus convexo striatoque glabro vulgo 5 mm. longo; laminae leviter coriaceae, oblanceolatae vel rarius oblongolanceolatae, basi longe cuneatae, sursum subabrupte obtuse acuminatae, concolores, pallide viridescentes, glaberrimae, majores ad 12 cm. longae et 3-4.5 cm. latae, reticulato-venosae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-6 utrinque leviter prominulis percursae. *Cymae* axillares, plerumque breviter ramosae, multiflorae, adscendentes, minute bracteolatae, hirsuto-pilosae, (5-) 10-15 mm. longe pedunculatae. *Flores* mediocres.

viridescentes, 3-4 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, supra sensim attenuata, sursum breviter apiculata, nunc leviter annulata, glabra, 7-8 mm. longa; calycis lobi erecti, lineari-oblongi, obtusi, glaberrimi, 1.5-2.5 mm. longi, demum accrescentes et 4-5 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, fauce parcissime villosus vel glabrescens, intus basin versus pilis reflexis annulatus, 3-5-4 mm. longus; lobi refracti, triangulari-oblongi, brevissime apiculati, vulgo 5 mm. longi; antherae ovato-lanceolatae, apice obtusae, glabrae, 1-1.25 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, 1.5-2 mm. exsertus; stigma cylindricum, laeve, profunde 2-lobum, 0.75-1 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum vel leviter turbinatum, plerumque pilosum, rarissime glabrum, 1-1,5 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* drupaceus, didymus vel obliquus, apice calycis limbo coronatus, glaber, usque ad 2.5 cm. longus, 2-(vel abortu)-1-pyrenus.

Africa australis. Transvaal: ad septentrionem civitatis Magalisberg, in locis lapidosis silvarum, Nov. 1847, *Zeyher* 766 (typus)!; *Burke!; Burke* 89!; Verisimiliter e regione Pieterburg, *J. Baines*!; collibus prope Pretoria, alt. 1300 m., radices subterraneae repentes, *Mc Lea* 5657!; prope Pretoria, Wonderboompoort, *A. Rhemann 4592*!; in loco Premier mine anglice dicto, Oct. 1919, *F. A. Rogers 23269*! (Herb. Rogers); Oct. 1917, *C. E. Moss* 5030! (Herb. Moss); sine loco exactiore, *C. E. Moss* 5430! (Herb. Moss); ad flumen Nylstroom, Modimolle, *Nelson* 505!; Jan. 1904, *J. Burtt Davy* 2272!; Rustenburg, alt. 1500 m., in arenosis siccis, fructus edulis, Janv. 1906, *Olive Nation* 347!; prope Heidelberg, in planitiebus, alt. 1600 m., Oct. 1893, *Schlechter* 3521! (Mus. Berol.); Johannesburg, in jugis prope Jeppes Town, alt. 2000 m., Oct. 1898, *Gilfillan* 6009!; Park View, in graminosis, Dec. 1923, *C. E. Moss* 8579! (Herb. Moss).

Africa tropica. Rhodesia meridionalis: Salisbury, alt. 1600 m., in arenosis, frutex nanus, fl. albi, Oct. 1922, *F. Eyles* 3679!— Congo Belgica: prope Katentania in jugo Manika dicto, in planitie, Nov. 1912, *Homblé* 840! (Herb. Brux.).

— var. **Oatesii** *Robyns* var. nov.: foliis minus coriaceis, cymis et ovario glaberrimis nec hirsuto-pilosis a typo recedit.

Canthium Oatesii Rolfe in Oates Matabele Land and the Victoria Falls, Appendix 5: 400 (1889).

Fadogia Welwitschii Hiern in Welw. Cat. Afr. Pl. I, 2: 461 (1898).

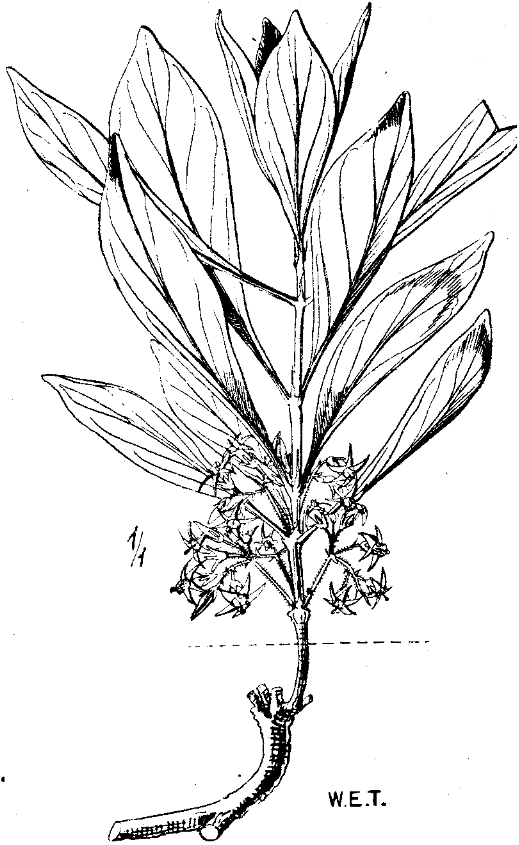


FIG. VII. – *Pygmaeothamnus Zeyheri* (Sond.) Robyns.

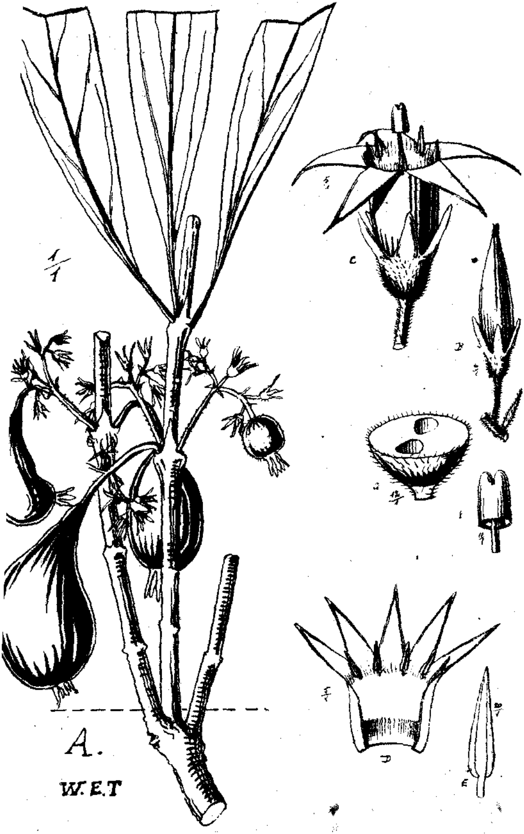


FIG. VIII. — *Pygmaeothamnus Zeyheri* (Sond.) Robyns. — A. Ramus fructifer. — B. Alabastrum. — C. Flos aperiens. — D. Corolla aperta. — E. Stamen. — F. Stigma. — G. *Ovarium transverse sectum.*

Vangueria stenophylla K. Krause in Engl. Bot. Jahrb. 39: 535 (1907).

Plectronia abbreviata K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 73 (1899) et in Warb. Kun.-Zamb. Exped.: 387 (1903).

Africa tropica. Congo belgica: prope Kimbundo, Aug. 1876, *Pogge* 101! (Mus. Berol.). — Angola: Maramba; Cuelleis, alt. 1400 m. in arenosis albis ad margines silvarum, Oct. 1899, *H. Baum* 230!; Huilla; juxta ripam sinistram fluminis Lopollo, *Welwitsch* 2584!; Cuasango Cuiriri, Jan. 1906, *J. Gossweiler* 2561!; 1249! — Rhodesia meridionalis: Matabele Land, *Oates* s. n. (typus)!; in regione Sesheke, *Miss A. Gairdner* 96!; Rusapi, *A. Hislop* Z 239 a!

Africa australis. Transvaal: Pretoria; in extremitate Vaspoort Range circ. 6 mil. ad orientem Pretoriae, caules e rhizomate subterraneo, fl. viridi-flavescentes, Oct. 1919, *Phillips* 3025!; prope Pretoria, Oct. 1919, *Shantz* 262!; Rustenburg, in limo arenoso, fl. virides, Oct. 1903, *Alice Pegler* 968!; Nov. 1905, *Olive Nation* 227! — Bechuanaland: Mochudi, Nov. 1903, *R. Marloth* 3333!.

—var. **livingstonianus** *Robyns* var. nov.; foliis supra praecipue ad nervos setosis et subtus glabris a typo distincta.

Africa tropica. Rhodesia boreo-occid.: ad ripam septentrionalem fluminis Zambesi, Livingstone, alt. 1000 m., 1914, *F. A. Rogers* 7466 (typus)! (Herb. Rogers).

— var. **Rogersii** *Robyns* var. nov.; caulibus pilosis et alabastris praesertim superne breviter setosis a typo differt.

Africa tropica. Rhodesia meridionalis: ad locum anglice Victoria Falls nominatum, Dec. 1914, *F. A. Rogers* 5431 (typus)! (Herb. Rogers).

Africa australis. Transvaal: Divisio Middelburg; Witbank, alt. 1750 m., Oct. 1921, *F. A. Rogers* 24306! (Herb. Rogers).

Observationes. 1. Non vidi specimen ab O. Kuntze ad « Delagoa Bay » lectum et citatum sub nom. *Vangueria Zeyheri* Schinz in Mem. Herb. Boissier 10: 68 (1900); haec determinatio mihi dubiosa, quia *Pachystigma Zeyheri* tantum in montes Africae tropicae meridionalis centralis occidentalisque et in montes Transvaalenses vigere videtur.

2. Haec species saepe cum *Dichapetalo cymoso* Engl. (Chailletiaceae) vel *Parinario capense* Harv. (Rosaceae) confusa videtur.

2. **Pygmaeothamnus Chamaedendrum** *(O. Kuntze) Robyns* comb. nov.; ab affini *P. piloso* Robyns foliis plerumque glaberrimis et ovario semper glaberrimo inter alia recedit.

Plectronia Chamaedendrum O. Kuntze, Revis. Gen. Plant. 3, 2 : 122 (1893).

Fadogia humilis J. M. Wood et Evans in Journ. of Bot. 37 : 252 (1899).

Pachystigma humilis Bews in Flor. of Natal and Zululand : 198 (1921).

Fruticulus nanus, 5-10 cm. longus, radicans, omnino glaber; rami abbreviati, crassi, internodiis vix distinctis. *Stipulae* scariosae, vix 1 mm. longae, vaginatim connatae, intus villosae, 2-3 mm. longe subulato-caudatae. *Folia* opposita, apicem versus ramulorum conferta, brevipetiolata vel subsessilia; laminae herbaceae vel subcoriaceae, oblanceolatae vel spatulato-obovatae, sicco concolores et magis minusve obscure viridescentes, basi longe cuneato-attenuatae, sursum obtuse subrotundatae, usque ad 8 cm. longae et 1.5 cm. latae, reticulato-venosae, costis secundariis utrinsecus mediani 3-4 adscendentibus vix distinctis. *Cymae* simplices, axillares, oppositae, pauciflorae (5-7), minutissime bracteolatae, 1-3 mm. longe pedunculatae; flores mediocres, vulgo 1-1.5 cm. longe pedicellati; alabastra subannulata, breviter apiculata, glaberrima, 4-5 mm. longa; calycis lobi erecti, triangulari-lineares, obtusi, acutiusculi, 1-1.5 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, superne leviter ampliatus, fauce dense villosus et intus pilis reflexis annulatus, 1.5 mm. longus; lobi refracti, triangulari-oblongi, brevissime apiculati, 3-3.5 mm. longi; antherae oblongae, obtusiusculae, glabrae, vix 1 mm. longae, filamentis brevibus; stylus validus, substriatus, glaber, 0.75 mm. exsertus; stigma cylindricum, crassum, profunde 2-lobum, 0.5 mm. longum; ovarium globosum, glabrum, 1 mm. diam., 2-loculare. *Fructus* globosus vel obliquus, compressus, apice calycis limbi cicatrice coronatus, glaber, 1.5-2 cm. longus, 2-1-pyrenus.

Africa australis. Natal: ad Biggarsberg, alt. 1500 m., in pratis paludosis, fruticulus nanus, *O. Kuntze* s. n. (typus)! — Orange Free State: Drakensberg, in loco Van Reenen 's Pass dicto, in declivatibus, alt. 2000 m. flor. virid., *J. M. Wood* 4528!; 6248!; Harrismith, loco sicco, flores viridi-flavescentes, Nov. 1904, *Sankey* (?) 186!. — Transvaal: Distr. Pietersburg, ad locum Houtbosch dictum, *Rehmann* 6198!

— var. **setulosus** *Robyns* var. nov.; foliis et alabastris superne parce appresse setulosis a typo differt.

Africa australis. Transvaal: Lydenburg, Oct. 1895, *E. Wilms* 617 (typus)!; Distr. Wakkerstroom, Volksrust, Nov. 1913, *Mogg* 9689!. — Natal: sine loco exactiore, *Gerrard* 1342!; inter Pietermaritzburg et Greytown, Nov. 1883, *Wilms* 2239 B!.

3. **Pygmaeothamnus pilosus** *Robyns* sp. nov.; *P. Chamaedendrum* Robyns affinis, sed foliis et ovario magis minusve dense pilosis satis distincta.

Fruticulus nanus, radicans, vix 10 cm. attingens. *Stipulae* scariosae, demum magis minusve induratae, vaginatim connatae, intus dense albido-villosae, breviter subulato-caudatae. *Folia* opposita, apice ramulorum conferta, 2-4 mm. longe petiolata, petiolo crassiusculo appresse setoso-piloso; laminae herbaceae, obovatae vel oblanceolatae, basi longe cuneatae, sursum obtusae vel subrotundatae, concolores, subviridescentes, utrinque magis minusve dense appresse pilosae, usque ad 6 cm. longae et 3 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 arcuatis pagina inferiore leviter prominulis percursae. *Cymae* axillares, simplices vel subsimplices, plerumque 3-7 florae, setoso-pilosae, 2-4 mm. longe pedunculatae; flores mediocres, usque ad 1.5 cm. longe pedicellati; alabastra obovoidea, apice acuta vel subapiculata, dense appresse setoso-pilosa, 5-6 mm. longa; calycis lobi erecti, oblongi, obtusi vel acutiusculi, glabri, 1-2 mm. attingentes; corollae tubus subcampanulatus, fauce dense villosus, intus pilis reflexis annulatus, 2 mm. longus; lobi sublanceolati, acuti vel breviter apiculati, extra pilosi, intus glabri, 4.5-5.5 mm. attingentes; antherae exsertae, lanceolatae vel lanceolato-oblongae, apice acutae vel submucronulatae, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, 5 mm. longus; stigma subcapitatum, profunde 2-lobum, 1-1.25 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium hemisphaericum, appresse pilosum, 0.75 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* globosus vel obliquus, apice calycis limbo coronatus, glaber et sicco nigricans, 1.5-1.8 cm. diam., 2-1 pyrenus.

Africa australis. Natal: sine loco exactiore, *Gerrard* 1341 (typus)!; inter Pietermaritzburg et Georgetown, Nov. 1883, *F. Wilms* 2239 A!; Krantzkloof in graminosis, Jan. 1891, *J. Medley Wood* 4415! prope Lidgeton, alt. 1000-1300 m., fl. flavescentes, Nov. 1896, *J. Meddley Wood* 6254! (Mus. Berol.); ad locum Nothingham Road anglice dictum, alt. 1300-1700 m., fl. flavo-viridescentes, Oct. 1897, *J. Medley Wood* 6543! (Mus. Berol.). —Transvaal: Dist. Wakkerstroom, Volksrust, Nov. 1913, *Mogg* 9703!

4. **Pygmaeothamnus longipes** *(Conrath) Robyns* comb. nov.; foliis coriaceis minutis utrinque appresse pilosis, floribus fasciculatis distinguenda.

Vangueria longipes Conrath ex Burtt Davy in Kew Bull. 1908: 173 nomen nudum.

Fruticulus nanus, radicans, vix 5 cm. altus, breviter conferto ramosus. *Stipulae* scariosae, induratae, brevissime vaginatim connatae, breviter filiformi-apiculatae, cauda acuta mox decidua. *Folia* conferta, opposita, 2 mm. longe petiolata; laminae parvae, coriaceae, obovatae, basi in petiolum sensim attenuatae, sursum obtusae vel obtuso-subrotundatae, utrinque breviter appresse pilosae, usque ad 2.5 cm. longae et 1-1.2 cm. latae, nervis lateralibus 1 utrinsecus mediani 2-3 arcuatis supra depressis et subtus vix prominulis percursae. *Flores* ad nodos 2-3-fasciculati vel subfasciculati, 3-4 mm. longe pedicellati, pedicellis leviter pubescentibus vix glabrescentibus; alabastra parva, obovoidea, obtuse apiculata, parce pilosa, vulgo 3 mm. longa; calycis lobi erecti, oblongi, obtusi, 1-1.5 mm. longi; corollae tubus subcylindricus, brevissimus, fauce dense villosus, intus pilis reflexis annulatus, 1-1.25 mm. longus, lobi refracti, late triangulares, brevissime apiculati, 2-2.5 mm. longi; antherae exsertae, lanceolatae, subacutae, glabrae, 1 mm. attingentes, filamentis brevibus; stylus gracilis, vix exsertus; stigma subcapitatum, profunde 2-lobum, parvum; discus glaber; ovarium subglobosum, glabrum, punctatum, 0,75 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* plerumque obliquus, apice calycis limbi cicatrice coronatus, sicco nigricans, 1 cm. longus, plerumque abortu 1-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Transvaal: Johannesburg, Jeppestown Ridge, alt. 2000 m. Dec. 1898, *Gilfillan* 6118 (typus)!; Lydenburg, in graminosis, Dec. 1893, *Schlechter* 3973! (Mus. Berol.).

III. — Eriosemopsis *Robyns* Gen. nov.

Diagnosis: Herbae erectae, basi suffruticosae, villoso-tomentosae; cymae axillares, simplices, pauciflorae, calycis lobi lineari-lanceolati, 5-6 mm. longi; corolla fauce villosa; stigma oblongo-globosum, profunde 2-lobum; ovarium 2-loculare.

Herbae erectae, modice elevatae, villoso-tomentosae, caulibus basin versus suffruticosis e rhizomate lignoso adscendentibus. *Stipulae* parvae, vaginato-connatae, breviter subulatae. *Folia* opposita, decussata, subsessilia; laminae firme chartaceae, utrinque villoso-tomentosae, nervis lateralibus basalibus adscendentibus. *Cymae* axillares, oppositae, simplices, pauciflorae, distincte pedunculatae, pedunculo apice bracteis linearibus instructo. *Flores* mediocres, laete flavidi; alabastra breviter apiculata, setosa. *Calycis* lobi erecti, lineares, elongati, alabastris fere aequilongi. *Corollae* tubus fauce dense villosus et intus pilis reflexis annulatus, lobis refractis apiculatisque. *Stamina* ad faucem corollae inserta; antherae exsertae, oblongae, glabrae, filamentis brevibus. *Stylus* gracilis, glaber, 2 mm. longe exsertus; stigma globosum, 2-lobum. *Ovarium* hemisphaericum, 2-loculare, loculis uniovulatis.

Species una adhuc nota, Africa Australis incola.

Eriosemopsis subanisophylla *Robyns* sp. nov. (Fig. IX et X).

Caules e rhizomate lignoso usque ad 0.6 m. alti, simplices vel subsimplices, laxe foliati, erecti vel adscendentes, internodiis 2.5-4 cm. longis, densissime villoso-tomentosi. *Stipulae* persistentes, subulato-lanceolatae, 7 mm. longae, appresse villosae. *Folia* subsessilia, elliptica vel leviter obovato-elliptica, basi rotundata, apice subito subacuta, 4-6 cm. longa, 3-4 cm. lata, firme chartacea vel subcoriacea, utrinque molliter villoso-tomentosa, nervis lateralibus utrinsecus circiter 4 basalibus ascendentibus supra leviter impressis infra prominentibus villosis. *Inflorescentiae* axillares, pedunculatae, glomerato-cymosae, pauciflorae, pedunculus usque ad 1-3 cm. longus, dense pilosus, subgracilis, apice bracteis geminatis linearibus circiter 8 mm. longis instructus; alabastra breviter apiculata, pilosa, 5 mm. longa; calycis lobi lineares, 5-6 mm. longi, villosi; corollae tubus 3-5 mm. longus, extra villosus, intus pilis deflexis annulatus, fauce dense et longe villosus; lobi lineari-lanceolati, acuti, 5-6 mm. longi, intus glabri, extra villosi; antherae exsertae,

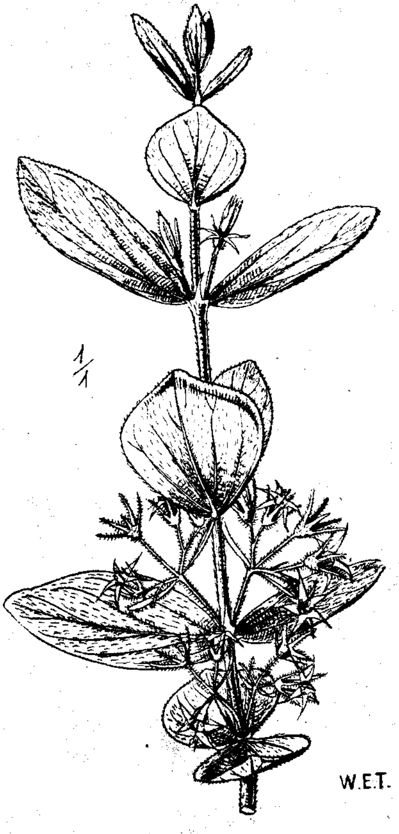


FIG. IX. — *Eriosemopsis subanisophylla* Robyns.

late lineares, acute apiculatae, demum contortae, 2 mm. longae; *stylus fusiformi-incrassatus, striatus, glaber; stigma oblongo-globosum, haud sulcatum, profunde divaricante 2-lobum*, 1 mm. longum; discus annularis, transverse lobatus, pilosus; ovarium 2-loculare, late obconicum, densissime appresse villosum. *Fructus* non visus.

Africa australis. Natal: comitatus Alexandra; Rockcliffe, in pratis siccis lapidosisque, alt. 600 m., fl. lacte flavidi, Mart. 1908, *H. Rudatis* 303 (83)! (Herb. Berol.); Campbelltown, alt. 800 m., Jan. 1913, *H. Rudatis* 1850! (Herb. Berol.); Friedenau, Dumisa, alt. 600 m., Mart. 1908, *H. Rudatis* 303!; Mai. 1911, *H. Rudatis* 1388! (Herb. Berol.) — Pondoland: Statio 11, Aug., *Bachman* 1312! (Herb. Berol.)

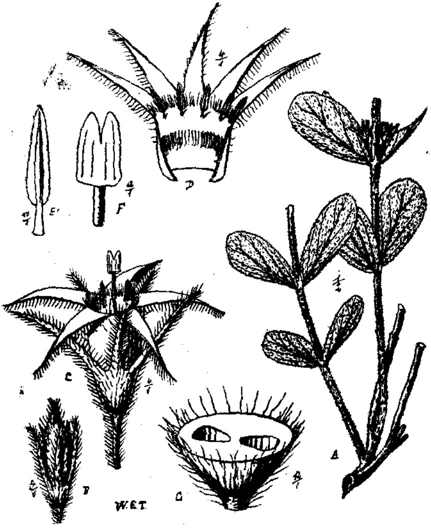


Fig. X. — *Eriosemopsis subanisophylla* Robyns. — A. Pars caulis basalis. — B. Alabastrum. — C. Flos aperiens. — D. Corolla aperta. — E. Stamen. — F. Stigma. — G. Ovarium transverse sectum.

IV. — **Fadogia** *Schweinf.*

Schweinf. Rel. Kotsch.: 47, t. 32 (1868): *Benth. et Hook.* f. Gen., 2: 111 (1873); *K.Schum.* in Engl. Nat. Pflanzenf. 4,4: 94 (1897).

Diagnosis : Herbae medullosae e basi lignosa caulibus plurigonis, nunc rarissime frutices; folia 3-5-natim verticillata; flores mediocres, in cymas simplices axillares paucifloras breviter pedunculatas dispositi; calycis limbus truncatus, irregulariter dentatus vel breviter lobatus; stigma coroniforme, rarissime cylindricum, sulcatum; ovarium plerumque 3-4-(rarius 5-) loculare; fructus mediocris.

Herbae erectae, modice altae, nunc rarissime nanae, caulibus medullosis interdum leviter lignosis 3-5-gonis e basi lignosa adscendentibus, rarissime etiam frutices vel arbores parvae (*F. chlorantha, cinerascens, djalonensis, leucophlaea*). *Stipulae* parvae, vaginatim connatae, intus basi semper villosae, saepius persistentes, 3-5-caudatae, *Folia* parva vel saepius mediocria, subsessilia vel breviter petiolata, 3-5-natim verticillata, exceptionaliter tantum opposita, herbacea vel chartacea, omnino glabra vel pagina inferiore papillosa, papilloso-tomentosa vel simpliciter tomentosa, *Flores* mediocres, axillares, rarissime solitarii (*F. monantha*), plerumque in cymas axillares paucifloras bracteolatas breviter pedunculatas et rarissime subsessiles dispositi. *Alabastra* plerumque haud annulata, apice obtusa vel breviter apiculata; calycis limbus truncatus, irregulariter dentatus, dentibus menbranaceis subulatisque, vel etiam breviter lobatus, lobis obtusis. *Corollae* tubus plerumque cylindricus, rarius campanulatus, intus semper annulo pilorum reflexorum cinctus, supra annulum nunc glaber, nunc saepius pubescens vel villosus (faux villosa); lobi refracti, apice acuti vel breviter apiculati, intus saepe papillosi, corollae tubo saepe aequilongi. *Antherae* leviter exsertae, saepe oblongae, filamentis brevibus. *Stylus* gracilis vel validus, glaber, antheras vix vel parum superans. *Stigma* saepe coroniforme, rarius cylindricum (Sectio III *Lobatae*), sulcatum, 3-4-(5-) lobatum. *Discus* plerumque depressus glaberque. *Ovarium* campanulatum vel globosum, parvum, 3-4-(5-) loculare, loculis uniovulatis. *Fructus* drupaceus, saepe globosus, nunc obliquus, apice dentibus calycinis et areola concava plerumque coronatus, glaber, 0.6-1.2 cm. diam., saepe abortu 1-3 pyrenus.

Species adhuc notae 45, quarum plurimae Africae tropicae nonnullae etiam Africae australis incolae

Conspectus generis subdivisionum.

SECTIO I. *Truncatae.* Calycis limbus undulato-truncatus vel rarissime obsolete subulato-dentatus; corolla ut calyx extra semper *glabra*; *inflorescentiarum* pedunculi saepe elongati; plantae plerumque omnino glabrae, rarissime etiam breviter pubescentes.

SECTIO II. *Subulatae.* Calycis limbus semper distincte subulato-dentatus vel triangulari-dentatus; corolla extra glabra vel pubescens; *inflorescentiarum pedunculi plerumque breves*; folia pagina inferiore rarissime glabra, plerumque papillosa.

SUBSECTIO 1. *Impariscpalae.* Calycis dentes inaequilongi, magis minusve elongati, saepe membranacei glaberrimique, *nunc rarissime subherbacei longissime* pubescentesque (*F. chrysantha*): corolla fauce saepe villosa.

SERIES A. *Epapillosae.* Folia pagina inferiore epapillosa, glabra vel parcissime praesertim ad nervos pilosa; corolla extra glabra vel pubescens.

SERIES B. *Papillosae.* Folia pagina inferiore dense incano-papillosa sed haud tomentosa; corolla extra glabra vel rarius pubescens.

SERIES C. *Papilloso-tomentosae.* Folia pagina inferiore et papillosa et tomentosa; corolla extra semper pubescens.

SUBSECTIO 2. *Pariscpalae.* Calycis dentes aequilongi, brevissimi, subherbacei et *semper pubescentes*; *corolla* fauce plerumque glabra.

SECTIO III. *Lobatae.* Calycis limbus lobatus, lobi plus minusve late obtusi vel rarius elongati; corolla extra glabra vel pubescens; inflorescentiarum pedunculi saepe elongati vel etiam flores subfasciculati; plantae glabrae vel pubescentes.

Clavis specierum.

SECTIO I. — Truncatae (sp. 1-15).

§ Folia plerumque lata, rotundata, elliptica vel oblonga, nunquam ultra 6 cm. longa:

* Alabastra apice acuta vel apiculata; corollae lobi acuti vel brevissime apiculati;

Pedunculi floriferi 1.5-2 cm. longi; alabastra crassa, 6-9 mm. longa; folia ovato-rotundata, sicco supra plus minusve coeruleo-glaucescentia, subtus pallidiora . 1. *buarica*.

Pedunculi floriferi tantum usque ad 1.3 cm. longi; alabastra minora, 3-6 mm. attingentia; folia nunquam rotundata nec sicco coeruleo-glaucescentia :

Folia plus minusve *coriacea*, ovata vel obovata, vulgo 3 cm. lata, sessilia; corollae lobi intus reticulato-venosi . . . . 2. *coriacea*.

Folia herbacea, elliptica, oblonga vel rarius obovato-oblonga, plerumque minus quam 3 cm. lata, brevissime petiolata; corollae lobi intus nunquam reticulato-venosi at leviter papillosi :

Folia sicco insigniter discoloria, supra nigrescentia, subtus multo pallidiora; alabastra parva, tantum 3.5 cm.longa; corollae lobi vulgo 2 mm. attingentes. . . . . 3. *glaberrima*.

Folia sicco plerumque concoloria, viridescentia vel leviter brunnescentia; alabastra longiora, 4-6 mm. attingentes :

Flores solitarii vel rarius 2-nati, pedicelli graciles; folia sicco plus minusve brunnescentes . . . . . 4. *lateritica*.

Flores plerumque 2-5 nati, cymosi, pedicelli crassiusculi; folia sicco plus minusve viridescentia :

Pedunculi vulgo 1 cm. longi; calycis limbus truncatus vel obsolete denticulatus . . . 5. *Stolzii*.

Pedunculi multo breviores, tantum 5 mm. attingentes; calycis limbus distincte multidenticulatus . . . . 6. *odorata*.

**Alabastra apice distincte apiculata, plerumque conspicua :

Flores solitarii vel binati; pedicelli vel pedunculi et pedicelli nunquam ultra 8 mm. longa :

Plantae omnino glabrae; flores solitarii, pedicellis subgracilibus suffulti; ovarium glabrum, turbinato-elongatum; stylus vulgo 2.5 mm. longe exsertus . . 7. *monantha*.

Plantae pubescentes; flores solitarii vel binati, pedicellis crassiusculis brevibus suffulti; ovarium pubescens, subcylindrice-globosum; stylus vulgo 1.5 mm. exsertus . . 8.*brachytricha*.

Flores 2-6 nati; pedunculi vel pedunculi et pedicelli longi, ultra 8 mm. attingentes :

Caules breviter pubescenti-tomentosi; folia utrinque pubescentia :

Folia sicco ferrugineo-castanea; pedunculi breves, 5-7 mm. attingentes; pedicelli glabri . . . 9. *viridescens*.

Folia sicco plus minusve viridescentia; pedunculi 1-1.5 cm. attingentes; pedicelli pubescentes . . . . 10. *Giorgii.*

Caules omnino glabri; folia ipsa glaberrima vel rarissime glabrescentia:

Folia obovato-oblonga, apice subrotundata, sicco viridescentia; pedunculi vulgo 1 cm. longi; alabastra incrassata . . . . 11. *triphylla.*

Folia elliptica vel elliptico-subovata, sicco plus minusve brunnescentia; pedunculi vulgo ultra 1 cm. longi; alabastra minora . . . . 12. *Kaessneri.*

§§Folia anguste elliptico-lanceolata vel lanceolata, elougata, plerumque ultra 6 cm. longa:

Alabastra 5-7 mm. longa, apice brevissime apiculata; stylus 1-1.5 mm. longe exsertus:

Folia ut caules sicco brunnescentia; pedunculi semper ebracteolati; calycis limbus truncatus vel obsolete denticulalatus . . . . 13. *Ledermannii.*

Folia ut caules viridia; pedunculi semper bracteolis lineari-subulatis instructi; calycis limbus semper distincte subulato-dentatus . . . . 14. *stenophylla.*

Alabastra elongata, 8-10 mm. longa, distincte apiculata; stylus vulgo 2.5-3 mm. longe exsertus . . . 15. *salictaria.*

Sectio II. — **Subulatae.**

Subsectio I. — **Imparisepalae.**

Series A. — **Epapillosae** (sp. 16-22).

+ Caules omnino pubescentes; folia pagina superiore parce et breviter appresse pilosa, pagina inferiore siccando plus minusve glaucescentia; pedunculi pubescentes:

Alabastra plus minusve pubescentia; folia sicco pagina superiore plus minusve nigricantia:

Folia elliptica, usque ad 4 cm. lata, discoloria, pagina superiore siccando nigricantia, pagina inferiore glaucescentia:*

Caules plerumque trigoni; folia ternatim disposita, breviter petiolata, elliptica, basi magis minusve rotundato-attenuata, sursum rotundata et apice mucronulata, sicco pagina inferiore insigniter glaucescentia; cymae 1-3-florae; Angola . . . . 16. *glauca.*

Caules saepe tetragoni; folia saepe 4-natim disposita, subsessilia, elliptica vel saepius anguste oblongo-elliptica, basi semper attenuata, sursum plerumque gradatim et acute attenuata, sicco pagina inferiore subglancescentia; cymae saepius 3-5-florae; Terra Gazalandica . . . . 17. *variabilis.*

Folia lineari-oblanceolata et *ad* 1.3 cm. lata, concoloria viridescentiaque . . . . 18. *chlorantha.*

Alabastra glaberrima; folia sicco pagina superiore haud nigricantia:

Stipulae extra omnino pubescentes; inflorescentiae sub anthesim vulgo 5-6 mm. longe pedunculatae, pedicelli 3-4 mm. attingentes; corolla aperiens vulgo 9 mm. longa . . . . 19. *grandiflora.*

Stipulae extra omnino glabrae vel glabrescentes, cauda semper glaberrima; inflorescentiae sub anthesim 2-3 mm. longe pedunculatae, pedicelli 1-2.5 mm. attingentes; corolla aperiens 5 mm. longa . . . . 20. *Dalzielii.*

+ + Caules superne glabri vel rarissime glabrescentes; folia pagina superiore omnino glabra, rarissime glabrescentia, sicco obscura, pagina inferiore siccando laete olivaceo-viridescentia; pedunculi et pedicelli semper glabri vel glabrescentes:

Folia obovato-oblonga, basi attenuata, *sursum* rotundata et apice mucronulata, ad 2.8 cm. lata: pedunculi et pedicelli crassiusculi; calycis dentes brevissimi, nunquam 1 mm. excedentes . . . . 21. *mucronulata.*

Folia anguste oblonga vel oblongo-lanceolata, basi et apice attenuata, rarissime usque ad 2.5 cm. lata; pedunculi et *pedicelli subgraciles; calycis dentes saepe longiores et plerumque* 1 mm. excedentes . . . . . 22. *tetraquetra.*

SERIES B. — **Papillosae** (sp. 23-28).

Folia anguste lineares, 2-4 mm. lata; Angola . . 23. *graminea.*

Folia latiora, semper ultra 4 mm. lata:

Folia supra ut caules glabra:

Flores 2-5-nati, magis minusve conferti, pedunculo communi brevissimo vix ultra 4 mm. longo, saepe subfasciculati; caules plerumque rubescentes:

Alabastra extra laevia, haud longitudinaliter carinata; corollae tubus late cylindricus, apicem versus sensim ampliatus . . . . 24. ***monticola.***

Alabastra *sicco extra longitudinaliter carinata*; *corollae* tubus anguste cylindricus, apicem versus abrupte ampliatus, 5-6 mm. longus . . . . . . 25. ***Homblei.***

Flores plerumque 3-nati, laxe dispositi, pedunculo communi 5-10 mm. longo; caules plerumque viridescentes . . . 26. *oleoides.*

Folia supra ut caules breviter setuloso-pubescentia :

Alabastra semper glaberrima; Guinea Gallica . . . . . 27. *Pobeguini.*

Alabastra semper breviter pubescentia; Africa tropica meridionalis . . . . 28. *fragrans.*

SERIES C. — **Papillosae tomentosae** (sp. 29-33).

Calycis dentes membranacei, saepe glaberrimi nunc parce ciliolati; caules *griseolo-pubescentes vel etiam brunneolo-pubescentes*; folia pagina superiore breviter et saepe parce appresse pubescentia :

Folia lanceolata, rarius elliptico-lanceolata, tantum usque ad 1.5-2 cm. lata, *sursum gradatim acute attenuata* :

Caules pilis brevibus in linias longitudinales dispositis instructi; corollae tubus alabastro basin versus pro rata latus; folia supra subbullato-rugosa. . . 29. *tristis.*

Caules pilis brevibus ubique dispositis instructi; folia supra vix rugosa :

Corollae tubus alabastro basin versus satis latus; folia exsiccando pagina superiore plerumque viridia; Africa tropica merdionalis centralis . . 30. *katangensis.*

Corollae tubus alabastro basin versus àuguste attenuatus; folia exsiccando pagina superiore plerumque nigricantia; Dahomey . . . . 31. *rostrata.*

Folia elliptica, plerumque 2 cm. vel ultra lata; sursum subrotundata et apice abrupte *mucronulata* . 32. *Cienkowskii.*

Calycis dentes haud membranacei, 3-4 mm. longi, semper dense setoso-pilosi; caules dense flavido-pilosi; folia pagina superiore dense appresse flavido-pilosa . . . 33. *chrysantha.*

SUBSECTIO II. — Parisepalae (sp. 34-37).

Folia elliptica, ad 3-6 cm. lata, basi plus minusve rotundato-attenuata vel breviter attenuata; caules crassi subrobustique; stipularum candae filiformes, 8-10 mm. longae; alabastra omnino pubescentia :

Folia subsessilia, sicco insigniter discoloria, pagina superiore plus minusve obscura et statu adulto tantum laxe et breviter appresse pilosa, pagina inferiore multo pallidiora et dense griseolo-tomentosa . . . . . 34. *tomentosa.*

Folia breviter petiolata, petiolo 4-5 mm. attingente, sicco leviviter discoloria et utrinque laxe velutina. . 35. *velutina.*

Folia obovato-oblonga vel obovato-elliptica, 2-2.5 cm. lata, basi *semper attenuata, sursum subrotundata* et apice breviter mucronulata; caules graciles angularesque; stipularum caudae brevissimae, 1-2 mm. longae; alabastra basin versus glabra :

Alabastra apice rotundata nec apiculata; corollae tubus 5 mm. longus, lobi oblongi obtusique, vulgo 3 mm. longi; folia supra opaca . . . . 36. *arenicola.*

Alabastra apice distincte apiculata; corollae tubus 6 mm. longus, angustissimus, lobi anguste lineares appendiculatique, vulgo 5 mm. longi; folia pagina superiore plerumque leviter nitidula . . . . 37. *Schumanniana.*

Sectio III. — **Lobatae** (sp. 38-45).

Plantae pygmeae, caulibus gracilibus tantum usque ad 4-5 cm. altis; flores solitarii et breviter pedicellati, vel in cymas 2-3-floras et 1-1.5 mm. longe pedunculatas dispositi; calycis lobi plus minusve anguste elongati, usque ad 3 mm. longi, ad margines irregulariter remote denticulati. 38. *Thamnus.*

Plantae satis altae, plus minusve robustae; flores semper 2-8-nati; calycis lobi nunquam 2.5 mm. excedentes; ad margines nunquam denticulati :

*Plantae omnino glabrae, alabastra ipsa glaberrima :

Folia opposita, parva, vulgo 4 cm. longa et 1.5 cm. lata; corollae lobi 1.5 mm. longe appendiculati . . . . . . 39. *Andersonii.*

Folia ternatim disposita, plerumque ampliora : corollae lobi vulgo usque ad 1 mm. longe appendiculati :

Pedunculi crassi, 0.5-1.5 cm. longi; alabastra late ovoidea, crassa, 5-6 mm. longa et vulgo 3 mm. lata; folia late elliptico-rotundata, sursum plerumque subrotundata, 8-11 cm. longa et ad 7 cm. lata, sicco fere concoloria. . . . . 40. *latifolia.*

Pedunculi tantum usque ad 4 mm longi vel brevissimi et vix distincti; alabastra parva, angusta, sursum gradatim attenuata, 4-5 mm. longa et 1.5 mm. lata : folia

elliptica, basi et apice gradatim attenuata, sicco insigniter discoloria :

Cymae pauciflorae, 2.5 mm. longe pedunculatae; folia ampla, 9-12 cm. longa et 4-6 cm. lata . . . . . .
41. *cinerascens*.

Cymae multiflorae, confertae, subfasciculatae, pedunculo communi fere indistincto; folia plerumque minora, 5-7 cm. longa et 2-3.8 cm. lata; rami validiores cortice rubescente et mox foliatim desquamante obtecti . . . . 42. *djalonensis*.

**Plantae omnino pubescentes vel tomentosae; alabastra ipsa pubescentia :

Plantae lignosae, ramis cortice albido-cinerascente obtectis : folia utrinque asperso-puberula, tantum usque ad 2 mm. longe petiolata; flores brevissime pedicellati, subfasciculati, pedunculo communi fere indistincto. . . . .
43. *leucophlaea*.

Caules herbacei vel subherbacei; folia utrinque leviter tomentosa; flores pro rata longe pedicellati, cymosi, cymis semper distincte pedunculatis :

Caules laxe pubescentes; alabastra basin versus annulata ibique dense pubescentia, supra annulum plus minusve longitudinaliter carinata et laxe longitudinaliter pubescentia . . . . 44. *obscura*.

Caules plerumque molliter tomentosi; alabastra haud annulata, extra omnino molliter subtomentosa, haud carinata . . . . 45. *agrestis*.

Sectio I. — **Truncatae** Sect. nov. (sp. 1-15).

1. **Fadogia buarica** *Mildbr.* in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin Dahlem 9: 206 (1924); *F. coriaceae* Robyns proxima, a qua foliis ovato-rotundatis sicco supra magis minusve coeruleo-glaucescentibus, pedunculis floriferis 1.5-2 cm. longis et alabastris majoribus valde recedit.

Herba perennis e basi lignosa; caules erecti, trigoni, coeruleo-glaucescentes, omnino glabri. *Stipulae* parvae, subtriangulares, 3-cuspidatae, cauda crassiuscula 1.5-2 mm. longa. *Folia* sessilia, ternatim disposita, late ovato-rotundata, firmiter herbacea, sicco utrinque sed supra obscure coeruleo-glaucescentia, basi rotundata nunc rarius latissime et obscure attenuata, sursum late obtuse rotundata, 3.5-5 cm. longa et 3-3.5 cm. lata, costis secundariis utraque mediani parte 8-10 vix prominu-

lis et parum conspicuis percursa. *Flores in cymas* axillares vel saepius supraxillares trifloras pro rata crassas glaberrimas ebracteolatas 1.5-2 cm. longe pedunculatas dispositi, 3-6 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, leviter annulata, apice obtusa, sicco nigricantia, 6-9 mm. attingentia, glaberrima; calyx crassus, truncatus, nunc obscure et minutissime denticulatus, brevissimus; corollae tubus subcylindricus, intus a paulo supra basin usque ad faucem leviter pubescens, vulgo 4-4.5 mm. attingens, lobi refracti, subtriangulares, apice acuti vel subapiculati, intus leviter papillosi, tubo fere aequilongi; antherae lanceolato-oblongae, apice connectivum thecas manifeste superans, glabrescentes et 1.5 mm. attingentes filamentis brevibus; stylus validus, teres, glaber, 1.5 mm. exsertus; stigma subcoroniforme, longitudinaliter sulcatum apice 3-lobatum, 1-1.5 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaericum, 1 mm. longum, 3-loculare. *Fructus adhuc non visus.*

AFRICA TROPICA. Cameroon : Cameroon centralis, prope Buar, in dumetis, alt. 100 m., Mai. 1914, *Mildbread* 9439 (typus) !

2. **Fadogia coriacea** *Robyns* sp. nov.: ab affini *F. buarica* Mildbr. foliis ovatis vel obovatis plus minusve coreaceis, pedunculis brevioribus et alabastris multo minoribus satis recedit.

Herba erecta, omnino glabra: caules modice validi, subtrigoni, internodiis 4.5-5 cm. longis. *Stipulae* vaginatim connatae, intus basi villosae, 1-1.5 mm. longae, et 1-1.5 mm. longe caudatae. *Folia* sessilia, ternatim verticillata vel opposita, plerumque ovata nunc obovata, coriacea, siccando magis minusve glaucescentia, basi leviter cordata rotundataque, sursum sensim attenuata et apice submucronulata, 3-5 cm. longa et 1.8-3 cm. lata, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 5-7 vix distinctis percursa. *Flores* in cymas 3-5-floras axillares crassas usque ad 1.3 cm. longe pedunculatas ebracteolatas dispositi, 3-5 mm. longe pedunculati; alabastra crassa, obovoidea, apice subobtusa, 5-6 mm. longa; calyx brevissimus, truncatus coriaceusque; corollae tubus leviter campanulatus, fauce leviter villosus, intus sub fauce annulo denso pilorum reflexorum cinctus, 3.5-4 mm. longus, lobi refracti, subelliptici, apice obtusi, intus insigniter reticulato-venosi, usque ad 4 mm. longi; antherae exsertae, elliptico-lanceolatae, apice acutae, glabrae, 1.25-1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus validus, leviter longitudinaliter striatus, glaber, 1.5 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice 3-4-lobum, 1 mm. longum; discus

depressus, glaber; ovarium subcampanulatum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Katanga: Shinsenda, alt. 1500 m., Oct. 1911, *F. A. Rogers* 10108 (typus)!

3. **Fadogia glaberrima** *Schweinf.* ex Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 155 (1877); *Cheval.* in Fl. Afr. Centr. franç.: 157 (1913); affinis *F. coriaceae* Robyns, sed foliis herbaceis oblongo-ellipticis angustioribus leviter petiolatis, cymis brevius pedunculatis, corollae lobis intus leviter papillosis distincta.

Herba e basi lignosa, usque ad 0.75 m. alta, omnino glabra, modice ramosa: caules erecti, teretes vel subtrigoni, sicco leviter flavescentes, internodiis longis. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, intus basi villosae, vulgo 1 mm. attingentes, 1.5-2 mm. longe subulato-caudatae. *Folia* brevissime petiolata, oblongo-elliptica vel rarius obovato-elliptica, tenuiter herbacea, siccando *supra leviter nigricantia at subtus multo pallidiora*, basi cuneata, sursum sensim attenuata et apice obtusa, 3.5 cm. longa et 1.5-2.5 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 6-8 aperte arcuatis vix distinctis percursa. *Flores albido-virescentes*, in *cymas axillares 3-6 floras ebracteolatas* 3-6 cm. longe pedunculatas dispositi, 2-3 mm. longe pedicellati; alabastra parva, obovoidea, apice subobtusa, usque ad 4 mm. longa: calyx truncatus, dentibus subnullis, leviter 5-punctatus, brevissimus; corollae tubus subcampanulatus, intus superne dense albido-pubescens, vulgo 2 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice acuti, intus subpapillosi, *tubo fere aequilongi*; *antherae subexsertae, lanceolatae*, basi subappendiculatae, apice acutae et subpapillosae, 1.25 mm. attingentes; stylus crassiusculus, e basi sensim attenuatus, glaber, vulgo 3 mm. longus; stigma crassum, coroniforme, longitudinaliter sulcatum et apice 2-3-lobatum, 0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium hemisphaericum, 0.75 mm. attingens, 2-3-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, usque ad 5 mm. longe pedicellatus, sicco nigricans, 4.5-5 mm. diam., 2-3 pyrenus.

Africa tropica. *Sudan aegyptiaca*: *Seriba* Ghattas, communis in silvis fruticosis, Apr. 1870, *Schweinfurth* 1342 (typus)! — Uganda: Unyoro, Nasinde, in monte Kigulya(?), alt. 1500 m., caules multi herbacei vel lignosi e rhizomate subterraneo adscendunt, 0.75 m. attingentes, Febr. 1907, *A. G. Bagshawe* 1474! (Mus. Brit.).

Observatio. — Non vidi specimina ab A. Chevalier in Fl. Afr. Trop. franç. l. c. citata.

4. **Fadogia lateritica** *K. Krause* in Engl.Bot.Jahrbuch. 43 : 43 (1909) ; ab affinibus *F.Stolzii* K. Krause et *F. odorata* K. Krause floribus solitariis *rarius* 2-*natis*, *pedicellis gracilibus et foliis* sicco plus minusve brunnescentibus satis distincta.

Caules simplices vel subsimplices, e rhizomate lignoso orti, usque ad 15 cm. longi, subdense foliati, angulares, glabri, sicco brunneolo-ferruginei. *Stipulae* e basi lata subchartacea subulatae, glabrae. *Folia* 4-*natim verticillata*, *oblanceolata*, *basi* sensim augustata, 3-5 cm. longa, 1-1.4 cm. lata, sicco brunnescentia, glabra ; nervi laterales utrinsecus circiter 3, adscententes, vix prominuli. *Flores* mediocres, sicco flavo-brunnescentes, solitarii vel *rarius* 2-*nati*, *axillares* ; *pedicelli fere usque ad* 1 *cm. longi*, sicco glabri et acute angulares ; alabastra obovoidea, apice obtusiuscula, glaberrima ; calyx brevissimus, truncatus, glaberrimus ; corollae tubus subcylindricus, sursum leviter ampliatus, fauce breviter villosus *et intus sub fauce annulo pilorum reflexorum cinctus*, 4 mm. longus, lobi refracti, elliptico-oblongi, apice obtusi, intus subpapillosi, usque ad 5 mm. longi ; antherae exsertae, suboblongae, leviter papillosae et 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis ; stylus *e basi sensim attenuatus*, *glaber*, leviter longitudinaliter striatus, 5-5.5 mm. longus ; stigma coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice 3-4-lobulatum, vulgo 1 mm. longum ; discus glaber ; ovarium campanulatum, leviter costatum, vulgo 1-1.25 mm. longum, 3-4-loculare.

Africa tropica. Rhodesia : Salisbury, in steppis lateriticis, alt. 1550 m., Sept. 1905, *A. Engler* 3037 (typus) ! (Mus. Berol.).

5. **Fadogia Stolzii** *K. Krause* in Engl. Bot. Jahrb. 48 : 415 (1912) ; *F. odoratae* K. Krause proxima, sed pedunculis multo longioribus 1 cm. attingentibus et calycis limbo truncato vel obsolete denticulato satis recedit.

Herba erecta, usque ad 35 cm. alta ; caules plures e basi communi lignosa adscendentes, tetragoni, sicco leviter longitudinaliter sulcati et magis minusve viridi-flavescentes, glaberrimi. *Stipulae* ovato-triangulares, vaginatim connatae, intus basi leviter villosae, vulgo 1.5 mm. longae, subsensim acute et 1.5-2 mm. longe subulatae. *Folia* brevissime petiolata, petiolo paulo applanato 2-4 mm. longo, parva, 3-4-verticillata oblonga vel oblongo-elliptica, herb

viridi-flavescentes vel viridi-brunnescentes, basi semper angusta et sursum breviter attenuata, apice obtusa vel subrotundata, 3-6 cm. longa et 1.5-2 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 multo arcuatis et haud prominulis percursa. *Flores* lutescentes, mediocres, in cymas axillares 3-5-floras ebracteolatas et usque ad 1 cm. longe pedunculatas dispositi, 1-4 mm. longe pedicellati; alabastra pro rata ampla, oboyoidea ,apice obtusa, 5 mm. longa; *calyx* brevissimus, cupulatus, truncatus nunc rarius obsolete pluridentatus; corollae tubus subcampanulatus,sursum paululo ampliatus, fauce parcissime pilosus et intus pilis reflexis leviter annulatus, plerumque 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, ovato elliptici, apice subobtusi, intus leviter papillosi, tubo fere aequilongi: antherae lineari-oblongae, apice acutae, vulgo 2 mm. attingentes, filamentis brevissimis: stylus crassiusculus, e basi sensim attenuatus, glaber, 5 mm. longus; stigma corouiforme, longitudinaliter sulcatum, apice late 3-4-lobatum, 1 mm. attingens; discus glaber; *ovarium* magnum, hemisphaericum vel campanulatum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* 0.5-1 cm. longe pedicellatus, drupaceus, suglobosus nunc compressus, plus minusve costatus, usque ad 7 mm. longus, abortu plerumque 1-2-3-pyrenus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : ad septentr. lacus Nyasae, Kyimbila, in montes Bundali, alt. 1400-1600 m., Sept. 1908, *Stolz* 108(typus)!; *Stolz* s.n.!— Nyasaland : sine loco exactiore, 1891, *Buchanan*!; in monte Malosa (?) alt. 1300-2000 m., Dec. 1896, *Whyte*!; alt. 800-1200 m., Dec. 1896, *Whyte*!; Shire Highlands, *Buchanan* 244!

6. **Fadogia odorata** *K.Krause* in Engl.Bot.Jahrb.43: 144(1909); *F. Stolzii* K. Krause affinis, sed foliis majoribus pedunculis multo brevioribus 5 mm. attingentibus et calycis limbo distincte multo-denticulato satis distincta.

Herba erecta e basi fruticosa, parum alta, glaberrima; caules adscendentes, multiangulati, plus minusve indurati, viridescentes vel viridi-lutescentes, internodiis 1.5-3 cm. longis. *Stipulae* basi vaginatim conjunctae, circ. 1 mm. longae, intus basi laxe pilosae, apice in appendices plures setaceas erectas 1.5-2 mm. longas desinentes. *Folia* subsessilia, petiolo brevissimo crassoque, parva, 3-5 natim verticillata, oblonga vel oblongo-subovata, nunc obovato-oblonga, firmiter herbacea, sicco plus minusve viridescentia, basi cuneato-attenuata, apice obtusa vel etiam rotundata, 2-3 cm. longa et 0.5-1 cm. lata, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 3-4 vix conspicuis percursa. *Flores* virides-

centes vel luteo-viridescentes, magis minusve odorati, mediocres, ad cymas axillares plerumque 3-floras bracteolatas subsessiles vel usque ad 5 mm. longe pedunculatas referentes, pedicellis crassiusculis 2-6 mm. longis; alabastra obovoidea, apice obtusa vel subobtusa, ante dehiscentiam ipsam 5-6 (7) mm. longa; calyx brevis, distincte multidenticulatus, dentibus subinaequalibus; corollae tubus late cylindricus, fauce dense villosus, 2-2.5 mm. longus, lobi refracti, ovato-lanceolati, apice acuti nunc etiam brevissime apiculati, intus haud papillosi, 5-5.5 mm. longi; antherae exsertae, lanceolato-ellipticae, apice acute attenuatae et subpapillosae, 1.5 mm. attingentes, filamentis brevibus 0.5 mm. longis; stylus subgracilis, e basi sensim attenuatus, leviter longitudinaliter striatus, glaber, vulgo 4 mm. longus; stigma late coroniforme, leviter longitudinaliter sulcatum, apice 3-4-lobatum, 0.75-1 mm. longum et 1.25 mm. latum; discus glaber; ovarium campanulatum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, subglobosus, compressus, leviter costatus, apice calycis limbo coronatus, 0.6-0.7 mm. longus, 3-vel abortu 2-pyrenus.

Africa tropica Angola: prope Humpata, in solo plano arenoso et sparsim lapidoso, Aug. 1905, *Bertha Fritzsche* 249 (typus)! (Mus. Berol.). — Rhodesia meridionalis: Mrandellao, Sept. 1917, *Walters* 2376!; Salisbury, alt. 1600 m., fl. virides vel flavidi, Oct. 1919, *F. Eyles* 1839! — Territ. Tanganyikense: in jugo inferiore ad septentr. lacus Nyasae, *Thomson* (?) s. n.!; Ruwenzori: Stevenson Road, alt. 1600-2000 m., Nov., *Scott Elliot* 5363!

7. **Fadogia monantha** *Robyns* sp. nov.; planta glaberrima, floribus solitariis pedicellis subgracilibus, ovario elongato et stylo vulgo 2.5 mm. longe exserto valde distincta.

Herba erecta, glaberrima, caulibus trigonis sicco atro-rubescentibus internodiis usque ad 3 cm. attingentibus. *Stipulae* e basi vaginatim connatae, 0.5-0.75 mm. longae, intus villosae, subito in appendicem subulatam acutam firmam usque ad 2 mm. longam desinentes. *Folia* ternatim disposita, sessilia, mediocria, elliptica ad obovato-elliptica, herbacea et sicco leviter obscure brunnescentia, basin versus breviter attenuata, apice obtusa, 4-5 cm. longa et 1.5-2.2 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 leviter prominulis percursa, plerumque multo reticulato-venosa. *Flores* mediocres, axillares, solitarii, pedicellis subgracilibus leviter angulatis atro-rubescentibus et 8-9 mm. longis suffulti; alabastra elongata, apice distincte apiculata, glaberrima; calycis limbus brevis, truncatus et obsolete multidenticulatus; corollae tubus cylindricus, fauce villosus, 3-3.5 mm.

longus, lobi refracti, lanceolato-oblongi, apice 0.75 mm. apiculati, intus dense papillosi, sine apiculo 5 mm. attingentes; antherae exsertae, late oblongae, basi breviter appendiculatae, apice connectivum thecas manifeste superans, leviter papillosae, 1.75 m. longae, filamentis crassiusculis; stylus subgracilis, apicem versus leviter attenuatus, leviter longitudinaliter striatus, vulgo 2.5 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, sulcatum, apice plerumque late 3-lobatum, 1-1.25 mm. longum; discus glaber; ovarium turbinato-elongatum, 1.5-2 mm. longum, plerumque 2-loculare.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: e regione insulam Zanzibar spectante vel ad Nyassa prope Steare, in speciminum collectione, *J. Kirk* s. n. (typus)!

8. **Fadogia brachytricha** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; ab affini *F. monantha* Robyns indumento puberulo-pubescente, floribus solitariis vel binatis pedicellis brevioribus, ovario subcylindrico-globoso et stylo brevius exserto conspicue differt.

Vangueria brachytricha K. Schum. in De Wild. Fl. Katanga, 1: 227 (1903); Dur. Syll Fl. Congol: 269 (1909); De Wild. in Contribution Fl. Katanga: 211 (1921).

Herba erecta, caulibus trigonis subgracilibus brunneolo-pubescentibus, internodiis usque ad 4.5 cm. longis. *Stipulae* subtriangulares, truncatae, extra pubescentes, intus basi leviter villosae, breves, in appendicem acutam leviter pubescentem et tantum 1 mm. longam exeuntes. *Folia* in specimine observato opposita sed probabiliter ternatim disposita, subsessilia, petiolo 1 mm. longo crassiusculo pubescente, oblonga vel rotundato-rhomboidea, sicco plus minusve obscura vel brunnescentia, basi cuneata et sursum sensim attenuata, apice obtusa, 3.5-5 cm. longa et 1.5-2.5 cm. lata, utrinque sed praesertim pagina superiore appresse setoso-pubescentia, costis secundariis utrinsecus mediani 3-4 parum conspicuis percursa, pagina superiore obscure venosa. *Flores* mediocres, sicco rubescentes, axillares, solitarii et 4-5 mm. longe pedicellati vel 2-nati et 4 mm. longe pedunculati, pedicellis et pedunculis crassiusculis pubescentibus; alabastra apice distincte apiculata, glaberrima; calycis limbus undulato-truncatus nunc obsolete denticulatus, brevissimus; corollae tubus cylindricus, sursum leviter ampliatus, fauce dense villosus, 4 mm. longus, lobi refracti, lanceolato-acuti, apice 1-1.25 mm. longe apiculati, intus papillosi, sine apiculo 4 mm. longi; antherae exsertae, oblongo-ellipticae, apice obtusae et leviter papillosae,

fere 2 mm. longae; stylus gracilis, subattenuatus, leviter longitudinaliter striatus, 1.5-2 mm. exsertus; stigma coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice obscure 3-lobatum, 0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subcylindrico-globosum, basin versus leviter pubescens, superne glabrescens, 1.5-1.75 mm. longum, 3-loculare.

AFRICA TROPICA. Katanga: sine loco exactiore, 1900, *Verdick* s. n. (typus)! (Herb. Brux.)

Observatio. Haec species ob caules herbaceos trigonos folia probabiliter 3-verticillata et characteres inflorescentiae florumque sine dubia ad *Fadogiam* referenda est.

9. **Fadogia viridescens** *De Wild.* in Fedde Repert. 13: 138 (1914); *De Wild.* Notes Fl. Katanga 4: 91 (1914) et Contribution Fl. Katanga: 214 (1921); *F. Giorgii* De Wild. affinis, a qua foliis sicco ferrugineo-castaneis, pedunculis brevioribus et pedicellis glabris recedit.

Herba erecta, usque ad 35 cm. alta; caules e basi lignosa fasciculati, plus minusve indurati, trigoni, brunneolo-pubescentes, internodiis usque ad 6 cm. longis. *Stipulae* subtriangulares, vaginatim conjunctae, extra pubescentes, et intus basi villosae, 1.5 mm. longae, in appendicem acutam crassiusculam glabram et 2 mm. longam desinentes. *Folia* 3-verticillata, subsessilia vel 1-1.5 mm. longe petiolata, petiolo crasso applanatoque pubescente; laminae ellipticae vel subovatae, incrassatae, sicco ferrugineo-castaneae, at subtus leviter pallidiores, utrinque appresse setoso-pubescentes, basi et sursum cuneatae, apice obtusae, 3-5 cm. longae et 1.5-2.5 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 3-5 vix conspicuis percursae. *Flores* albidi vel viridescentes, pro rata ampli, in cymas axillares 2-6-floras pubescentes ebracteolatas nunc rarius bracteolatas 4-6 mm. longe pedunculatas dispositi, usque ad 5 mm. longe pedicellati, pedicellis crassis sursum glabrescentibus; alabastra crassa, obovoidea, apice brevissime apiculata, sicco nigricantia vel atrorubra, glaberrima et usque ad 8.5 mm. longa; calycis limbus brevis, truncatus, crassus; corollae tubus cylindricus, sursum leviter ampliatus, fauce leviter villosus at intus sub fauce annulo pilorum reflexorum cinctus, vulgo 4.5 mm. longus, lobi refracti, oblongo-elliptici, apice breviter apiculati, intus papillosi, tubo vix aequilongi; antherae exsertae, oblongae, basi et sursum attenuatae, apice leviter papillosae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus modice validus, basi fusiformi-incrassatus, sursum multo

attenuatus, glaber, usque ad 7 mm. longus; stigma late coroniforme, apice plerumque 3-lobulatum, 1 mm. longum et 1.5 mm. latum; ovarium turbinatum, crassum, glabrum, 1.5-2 mm. longum, plerumque 3-loculare.

Africa tropica. **Katanga**: in jugo Biano dicto, fl. albi, leviter virescentes, Dec. 1912, *Homblé* 910 (typus)! (Herb. Brux.).

10. **Fadogia Giorgii** *De Wild.* in Pl. Bequaertianae 3,2 : 203 (1925) : ab affinibus *F. triphylla* Baker et *F. Hockii* De Wild. caulibus breviter pubescenti-tomentosis et foliis utrinque pubescentibus primo visu distincta.

Herba erecta; caules usque ad 30 cm. alti, e basi lignosa adscendentes, tetragoni, breviter pubescenti-tomentosi, sicco plus minusve viridescentes, internodiis vulgo 6 cm. longis. *Stipulae* vaginatim conjunctae, breves, extra pubescenti-tomentosae, intus longe albido-villosae, usque ad 1.5 mm. longe subulato-caudatae, cauda glabra. *Folia* 4-verticillata, subsessilia vel brevissime petiolata, petiolo crassiusculo pubescente, elliptica vel subovata, siccando magis minusve viridescentia et subtus pallidiora, basi et summum cuneato-attenuata, apice obtusiuscula, utrinque appresse pubescentia, costis secundariis utraque mediani parte 4-5-arcuatis supra inconspicuis at subtus distinctis percursa. *Flores* 5-meri, mediocres, sicco ferrugineo-brunnescentes, in cymas axillares 4-5-floras ebracteolatas pubescentes et 1-1.7 cm. longe pedunculatas dispositi, usque ad 5 mm. longe pedicellati; alabastra obovoidea, apice breviter apiculata, glaberrima et usque ad 7 mm. longa; calyx truncatus, brevissimus, glaber; corollae tubus cylindricus, sursum leviter ampliatus, fauce brevissime villosus et intus sub fauce pilis longis fere usque ad basin tubi attingentibus annulatus, 3-4 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice breviter apiculati, intus papillosi, tubo fere aequilongi; antherae oblongae, apice connectivum thecas manifeste superans, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus basi fusiformi-incrassatus, sursum attenuatus, distincte longitudinaliter sulcatus, 5-5.5 mm. attingens; stigma coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice late 3-4-lobatum, 1-1.25 mm. longum: discus depressus, glaber; ovarium campanulatum, glabrum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare.

Africa tropica. **Katanga**: Elisabethville, herba in termitum monticulis, Dec. 1922, *De Giorgi* 310 a (typus)! (Herb. Brux.)

11. **Fadogia triphylla** *Baker* in Kew Bull. 1895 : 68 ; *F. Hockii* De Wild. proxima, a qua foliis obovato-oblongis apice subrotundatis sicco viridescentibus, pedunculis vulgo brevioribus et alabastris crassis majoribusque recedit.

Pachystigma triphyllum (Baker) K.Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost.-Afr. C: 387 (1895).

Herba usque 30 cm. alta, omnino glabra ; caules e basi lignosa fasciculati, simplices, plerumque trigoni et longitudinaliter sulcati, sicco magis minusve brunnescentes, internodiis usque ad 6 cm. longis. *Stipulae* late triangulares, vaginatim conjunctae, ~~plus minusve carnosulae~~, intus ~~basi breviter~~ villosae, 1.5 mm. attingentes, in appendicem crassam obtusiusculam 1.5 mm. longam desinentes. *Folia* ternatim disposita, subsessilia, obovato-oblonga, subcoriacea et siccando utrinque viridescentia, basi attenuata, sursum rotundata et apice brevissime mucronulata, 4-5 cm. longa et 2.5-2.8 cm. lata, costis secundariis utraque mediani parte 4-6 aperte arcuatis et sub marginibus anastomosantibus supra distincte at subtus vix prominulis percursa. *Flores* pro rata magni, sicco atro-rubescentes, in cymas axillares oppositas plerumque 3-floras ebracteolatas et usque ad 1 cm. longe pedunculatas dispositi, 5-7 mm. longe pedicellati, pedicellis crassis ; alabastra crassa, obovoidea, apice distincte apiculata, 7.-8.5 mm. longa ; calycis limbus brevissimus, truncatus et obsolete denticulatus ; corollae tubus subcylindricus, apice leviter angustior, fauce breviter sed densiuscule villosus, intus pilis reflexis annulatus, vulgo 5 mm. longus, lobi refracti, ovato-elliptici, apice breviter apiculati, 6-6.5 mm. attingentes ; antherae suboblongae, basi brevissime appendiculatae, apice connectivum thecas manifeste superans ibique subpapillosae, vulgo 2 mm. longae, filamentis brevibus ; stylus basin versus fusiformi-incrassatus, sursum attenuatus, glaber, 7-7.5 mm. longus ; stigma crassum, coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice 3-4 lobatum, 1-1.25 mm. longum ; discus glaber ; ovarium pro rata amplum, subcampanulatum, 3-3.5 mm. longum, 3-4-loculare.

Africa tropica. Rhodesia ; in parte australi lacus Tanganyikae, Fwambo, 1894, *A. Carson* 43 (typus) !

12. **Fadogia Kaessneri** *S. Moore* in Journ.Bot. 49 : 152 (1911) ; ab affini *F. triphylla* Baker foliis ellipticis vel elliptico-subovatis sicco magis minusve brunnescentibus, pedunculis vulgo longioribus et alabastris minoribus satis distincta.

Fadogia Hockii De Wild. in Fedde Repert. 11 : 535 (1913) ; De Wild. Étud. Fl. Katanga 2 :152 (1913) ; Contr. Fl. Katanga : 213 (1921) et in Pl. Bequaertianae 3,2 : 204 (1925).

Herba erecta, usque ad 0.70 m. alta, glaberrima ; caules subgraciles, e basi lignosa fasciculati, trigoni, sicco leviter brunnescentes internodiis usque ad 8 cm. longis. *Stipulae* late triangulares, vaginatim connatae, intus basi villosae, 0.5-1 mm. attingentes, usque ad 2 mm. longe subulato-caudatae, cauda crassiuscula apice obtusa. *Folia* ternatim disposita vel rarius opposita, subsessilia, petiolo crassiusculo vix 1.5 mm. longo ; laminae ellipticae vel elliptico-subovatae, subcoriaceae vel coriaceae, siccando magis minusve brunnescentes vel subglaucescentes, subtus saepe pallidiores, basi et sursum gradatim attenuatae, apice mucronulatae, 3-8 cm. longae t 3-4.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 4 -6 vix prominulis percursae, pagina inferiore saepe multo reticulato-venosae. *Flores* mediocres, in cymas axillares 2-6-floras ebracteolatas et 1.5-3 cm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis crassiusculis 4-9 mm. longis suffulti ; alabastra obovoidea, apice breviter apiculata, glaberrima et 5-7 mm. longa ; calyx truncatus et obsolete multidenticulatus, brevissimus ; corollae tubus cylindricus, e basi sensim et leviter attenuatus,fauce breviter et densiuscule villosus et intus pilis deflexis annulatus, 4 5 mm. longus, lobi refracti, ovato-oblongi, apice breviter apiculati, intus leviter subpapillosi, tubum vix superantes ; antherae exsertae, elliptico-oblongae, apice obtuse et leviter papillosae, 1.25 mm. longae, filamentis brevibus ; stylus basi fusiformi incrassatus, sursum attenuatus, glaber, 5-6 mm. longus ; stigma late coroniforme, leviter sulcatum, apice 3-4-lobulatum, 1 mm. longum et 1.5 mm. latum ; discus depressus, glaber ; ovarium subturbinatum, 2.5-3 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, subglobosus, distincte costatus, apice calycis limbo persistente coronatus, sicco nigricans, 5-7.5 mm. diam., plerumque 3 pyrenus.

AFRICA TROPICA. Rhodesia boreo-occ. : ad flumen Malanguala, sub arboribus, *Kaessner* 2064 (typus) !(Mus. Brit.).— Rhodesia boreo-orient. : prope Kalungwisi, Oct. 1911, *R. E. Fries* 1147 ! (Herb. Brux.) ; Muubwa, *Mrs Macaulay* 893 !—Katanga : Elisabethville, in silvis, Nov. 1911, *Ad. Hock* s. n. ! (Herb. Brux.) ; herba in tarmitum monticulis, Dec. 1922, *De Giorgi* 334 ! (Herb. Brux.) ; in valle Kapiri, 0.75 m. altus, Febr. 1913, *Homblé* 1170 ! (Herb.Brux.)— Territ.Tanganyikense : Kyimbila, *A. Stolz* 1782 !

— var.rotundifolia *De Wild.* in Fedde Rep.11 : 535(1913) ; foliis

magis minusve rotundato-ellipticis, pedunculis brevioribus vix usque ad 1 cm. longis et fructibus globulosis majoribus usque ad 16 mm. diam. a typo differt.

AFRICA TROPICA. Katanga: Elisabethville, in silvis, Dec. 1911, *Ad. Hock* (typus)! (Herb. Brux.)

Observatio. Specimina in Katanga lecta, foliis plerumque minoribus et pagina inferiore magis reticulato-venosis ab aliis speciminibus recedunt, tamen ad eandem speciem referenda sunt.

13. **Fadogia Ledermannii** *K. Krause* in Engl. Jahrb. 48: 416 (1912); affinis *F. stenophyllae* Welw., sed foliis caulibusque sicco brunnescentibus, pedunculis semper ebracteolatis et calycis limbo truncato obsolete denticulato differt.

Herba erecta, 0.5-1 m. alta, omnino glabra vel basin versus interdum leviter pubescens; caules e basi lignosa fasciculati, adscendentes, trigoni et infra nodos superiores saepe longitudinaliter sulcati, modice ramosi, siccando leviter brunnescentes, internodiis pro rata longis. *Stipulae* subtriangulares, vaginatim conjunctae, intus villosae, breves, in appendicem crassiusculam acutam mox deciduam et 1.5-2 mm. longam desinentes. *Folia* mediocria, plerumque 3-verticillata nunc rarius opposita, subsessilia vel 1-1.5 mm. longe petiolata, anguste elliptico-lanceolata vel lanceolata, firmiter herbacea, sicco supra obscure glaucescentia vel brunnescentia et subtus multo-pallidiora, basi angusta, sursum sensim attenuata et apice obtusa, 3.5-10 cm. longa et 1-2.5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-6 arcuatim anastomosantibus supra inconspicuis subtus distinctis percursa. *Flores* mediocres, albidi vel albido-viridescentes, in cymas axillares plerumque 3-floras ebracteolatas 3-12 mm. longas dispositi, pedicellis 3-7 mm. attingentibus suffulti; alabastra parva, obovoidea, apice brevissime apiculata, 5-6 mm. longa, glaberrima; calyx brevissimus, truncatus, obsolete denticulatus; corollae tubus cylindricus, fauce villosus, intus pilis paleaceis deflexis annulatus, 3.5-4.5 mm. longus, lobi refracti, elliptico-oblongi, apice breviter apiculati, intus papillosi, tubo aequilongi; antherae subexsertae, elliptico-oblongae, apice obtusae papillosaeque, vix 2 mm. longae, filamentis brevibus; stylus crassiusculus, apicem versus leviter attenuatus, glaber, corollae faucem vix superans; stigma coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice distincte magis minusve divaricatim 3-lobum, 0.5-0.75 mm. longum; discus subtumidus, glaber; ovarium campanulatum,

sicco leviter sulcatum, 1 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, longitudinaliter costatus, apice calycis limbo coronatus, sicco nigricans, 6-7 mm. longus, plerumque 3 pyrenus.

AFRICA TROPICA. Cameroon septentrionalis: ad Pass Tchape in savana, alt. 1400 m., communis, Febr. 1909, *Ledermann* 2661 (typus)! (Mus. Berol.); in savana arborea ab Dodo ad orientem vergente, alt. 700 m., Mart. 1909, *Ledermann* 2920! (Mus. Berol.)—Cameroon orientalis: secus viam Sanga-Uham,ad Delawe-Kaigama, in graminosis, Jan. 1914, *Elbert* 427! (Mus. Berol.); in distr. Uam,Botum(?), prope stationem ferroviarem vetustam, in graminosis, frutex floribus viridi-albidis, Mart. 1914, *Tessmann* 2268!; Kongola, 6° ad Sept. et 140° ad Or., alt. 750-800 m., Apr. 1914, *Mildbraed* 8995!; Mbussa, ad flumen Lom, alt. 800-900 m., Apr. 1904, *Mildbraed 9176!*

Nomen vernaculum. Ndaindar (teste *Tessmann*).

14. **Fadogia stenophylla** *Welw.* ex *Hiern.* in Fl. Trop. Afr. 3: 155 (1877) et in *Welw.* Cat. Afr. Plants 1, 2: 483 (1898); *K. Schum.* in Warb. Kun.—Sambesi Exped.: 390 (1903); *F. Ledermanii* K. Krause proxima, a qua foliis caulibusque viridibus, pedunculis semper bracteolis lineari-subulatis instructis et calycis limbo distincte subulato-dentato satis recedit.

Herba erecta, 30-40 cm. alta, omnino glaberrima; caules e rhizomate lignoso caespitoso multo ramoso adscendentes, ut videtur tantum annui, pallide viridescentes, multigoni et leviter longitudinaliter sulcati, internodiis usque ad 5-5.5 cm. longis. *Stipulae* parvae, vaginatim connatae, intus basi leviter villosae, 2.5-4 mm. longe subulato-caudatae, cauda filiformi acutaque. *Folia* 3-4-5-verticillata, suberecta, subsessilia vel brevissime petiolata, petiolo crasso supra applanato: laminae anguste lanceolatae vel elliptico-lanceolatae, pallide viridescentes, basi angustatae,sursum sensim attenuatae et apice obtusae submucronulataeque, 4-8.5 cm. longae et 0.5-1.5 cm. latae costis secundariis 3-5 adscendentibus supra leviter prominulis sed subtus subimpressis percursae. *Flores* viridi-albidi, mediocres, in cymas axillares adscendentes 1-3-floras 4-8 mm. longe pedunculatas pedunculo semper bracteolis lineari-subulatis instructo dispositi, distincte pedicellati; alabastra mediocria, sursum sensim attenuata et apice brevissime apiculata, 6-7 mm. longa; calycis limbus distincte sed breviter subulato-dentatus, dentibus submembranaceis vix 0.75 mm. attingentibus: corollae tubus subcylindricus, apice leviter ampliatus, fauce glaber sed intus sub fauce annulo

pilorum reflexorum brevium cinctus, 2-2.5 mm. longus, lobi refracti, elliptici, apice brevissime apiculati, intus magis minusve reticulosi, usque ad 4 mm. longi; antherae ovato-oblongae, apice mucronulatae, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus crassisque; stylus basin versus fusiformi-incrassatus, sursum leviter attenuatus, 1-1,25 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, sulcatum, apice 3-4-lobatum, 0.75 mm. longum et 1 mm. latum; discus glaber; ovarium subcampanulatum, leviter longitudinaliter costatum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, subglobosus vel obliquus, glaber, sicco nigricans, 5-7 mm. longus, 3-vel abortu 2-1-pyrenus.

Africa tropica. Angola: Huilla in pascuis fruticosis secus *ripam dextram fluminis Lopollo, inter* Lopollo et Catumba, sparsim, Nov. et Dec. 1859, *Welwitsch* 2570 (typus)!; inter Kassinga et Maramba-Kuelleis, in solo sicco, alt. 1300 m., herba 30-40 cm. alta, fl. flavescentes, Oct. 1899, *Baum* 210 a!; Malange, in pascuis fruticosis prope Luba Quatunge (?), Aug. 1903, *J. Gossweiler* 1244! (Mus. Brit.); prope Prinzesa Amelia, in dumetis apertis, communis, in solo exiguo, Sept. 1905, J. *Gossweiler* 2031! (Mus. Brit.); sine loco exactiore, Oct. 1905, *J. Gossweiler* 2182! (Mus. Brit.); ad Cassuango Cuiriri, Apr. 1906, *J. Gossweiler* 3442! (Mus. Brit.).

— var. **rhodesiana** *S. Moore* in Journ. of Bot. 40: 253 (1902); foliis abbreviatis obovato-oblongis 1.5-2 cm. longis plerumque 1-1.2 cm. latis et sicco laete viridescentibus, floribus leviter amplioribus a *typo differt*.

Africa tropica. Rhodesia: Salisbury, Sept. 1896, *R. F. Rand* 629! (Mus. Brit.).

15. **Fadogia salictaria** *S. Moore* in Journ. Bot. 49: 153 (1911); affinis *F. stenophyllae* Welw., sed foliis plerumque ternatim dispositis, alabastris elongatis longioribusque et distincte apiculatis stylo longius exserto satis distincta.

F. Ringoeti De Wild. in Fedde Repert. 12: 296 (1913); *De Wild.* Etud. Fl. Katanga 2: 153 (1913) et Contrib. Fl. Katanga: 213 (1921).

Herba erecta, sursum modice ramosa, omnino glabra; caules graciles, e basi lignosa adscendentes, trigoni, plus minusve viridescentes. *Stipulae* parvae, vaginatim connatae, intus basi villosae, in appendicem subulatum acutam 1.5 mm. longam desinen-

tes. *Folia* parva, ternata, nunc rarissime opposita, subsessilia, *lineari-lanceolata*, herbacea, sicco magis minusve viridescentia, basi gradatim in petiolum angustata, sursum sensim attenuata et apice obtusa, 3.5-7.5 cm. longa et 5-13 mm. lata, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 6-8 *arcuatis supra* inconspicuis et subtus leviter prominulis percursa. *Flores* mediocres, in cymas axillares 2-3-floras ebracteolatas et tantum usque ad 0.6 cm. longe pedunculatas dispositi, 1-3 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, 8-10 mm. infra limbum annulata, apice distincte *apiculata*: *calycis limbus brevissimus, truncatus, nunc obsolete* denticulatus: corollae tubus subcylindricus, e basi sensim ampliatus, intus pilis reflexis annulatus, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, anguste subovato-oblongi, apice breviter apiculati, intus papillosi, 4 mm. attingentes; antherae subexsertae, ovato-oblongae, apice obtusae, vulgo 2 mm. longae, filamentis brevibus; stylus basin versus incrassatus, sursum leviter attenuatus, glaber, 2.5-3 mm. longe exsertus: stigma coroniforme, sulcatum, apice 3-lobulatum, 1 mm. longum: ovarium subcampanulatum, 1 mm. longum, plerumque 3-loculare.

Africa tropica. Katanga: Kipaila, sub arboribus, *Kaessner* 2536 (typus)!; Shinsenda, in steppis, Mart. 1912, *Ringoet* 569! (Herb. Brux.)

Sectio II. — Subulatae Sect. nov.

Subsectio I. — Imparisepalae Subsect. nov.

Series A. — Epapillosae Ser. nov. (sp. 16-22).

16. **Fadogia glauca** *Robyns* sp. nov.; ab affini *F. variabili* Robyns caulibus plerumque trigonis, foliis ternatim verticillatis et basi magis minusve rotundato-attenuatis sursum rotundatis sicco pagina inferiore insigniter glaucescentibus recedit.

F. Cienkowskii Hiern nec Schweinf. in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 154 (1877) *pro parte et in* Welw. *Cat. Afr.* Pl. 1, 2: 481 (1898) pro parte.

Herba erecta, 30-60 cm. alta, parum ramosa; caules e basi lignosa horizontali multo-ramosa fasciculati, basin versus cylindrici sed superne plerumque trigoni, vivo magis minusve glaucescentes sed siccando brunnescentes vel rubescentes, dense appresse brunneolo-tomentelli. *Stipulae pro rata magnae, triangulares*, ima basi connatae, extra tomentellae et intus basi villosae, sensim et subacute attenuato-caudatae, cauda pubescente 5-8 mm.

attingente. *Folia* mediocria, ternatim verticillata, breviter petiolata, petiolo 1-2 mm. longo crasso appresse tomentello, late elliptica, membranacea vel firmiter subchartacea, sicco supra obscura sed subtus insigniter glaucescentia, pagina superiore sparse appresse pilosa demum glabra, pagina inferiore in costa media pilis appressis induta, basi plerumque magis minusve rotundato-attenuata, superne rotundata et apice breviter abrupte acuminata mucronulataque, 3.5-9 cm. longa et 2-4.5 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 praecipue pagina inferiore prominulis percursa. *Flores* flavescentes, mediocres, 4-7-meri, in cymas axillares 1-3-floras brunneolo-pubescentes vel subglabrescentes 3-6 mm. longe pedunculatas pedunculo apice saepe bracteolato dispositi, breviter pedicellati; alabastra apice breviter apiculata, parce pubescentia et 5-6 mm. longa; calycis limbus subulato-dentatus, dentibus membranaceis inaequalibus glabris usque ad 1.5 mm. longis; corollae tubus cylindricus, e basi sensim ampliatus, extra parce pubescens, intus pilis reflexis annulatus, vulgo 4 mm. longus; lobi refracti, oblongo-elliptici, apice breviter apiculati, extra parce pubescentes et intus papillosi, 5 mm. attingentes; antherae subexsertae, elliptico-oblongae, apice acutae, subpapillosae, 1 mm. longae; stylus subgracilis, 5-5.5 mm. longus; stigma coroniforme, sulcatum, apice 3-4-lobulatum, vix 1 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaerico-globosum, glabrum, parcissime pubescens, 0.75-1 mm. longum, 3-4 loculare. *Fructus* drupaceus, globosus vel obliquus, sicco nigricans et longitudinaliter sulcatus, apice calycis limbo coronatus, 6-7 mm. longus, 1-2-pyrenus.

Africa tropica. Angola: Golungo Alto, prope Banza, ad Sobato Bumba, in pascuis elevatis arenosis plus minusve saxosis per culturas quotannis incensis, fl. flavidi, Oct. 1855 et Mart. 1856, *Welwitsch* 2566! (typus); inter Bumba et Banga Aquitamba, in pascuis arenosis saxosisque inter herbam brevem, Mart. 1856, *Welwitsch* 2577! (Mus. Brit.); Pungo Adongo, in declivitatibus herbosis, Pedras de Guinga, Jan. 1857, *Welwitsch* 2578! (Mus. Brit.); in pascuis fruticosis vel in dumetis post flumen Ancimada (?), fl. flavidi, 1903, *J. Gossweiler* 1243! (Mus. Brit.); sine loco exactiore, *J. Gossweiler* 1246!; ad N'Dallantondo, in Andropogonum steppis, Aug. 1911, *J. Gossweiler* 5113! (Mus. Brit.)

17. **Fadogia variabilis** *Robyns* sp. nov.; *F. glaucae* Robyns affinis, sed caulibus saepe distincte 4-vel 5-gonis, foliis semper 4-verticillatis subsessilibus basi semper attenuatis sursum sen-

sim acuminatis et pagina inferiore tantum subglaucescentibus, cymis plurifloris satis differt.

F. Cienkowskii S. Moore nec Schweinf. in Journ. Linn. Soc. 40: 94 (1911).

Herba erecta, circ. 60 cm. alta; caules validi, plerumque 4-goni nunc rarius 5-vel 6-goni, plus minusve rigidi, brunneolo-pubescentes, internodiis usque ad 6-6.5 cm. longis. *Stipulae* pro rata conspicuae, late triangulares, basi brevissime vaginatim conjunctae, extra pubescentes at intus basi villosae, apice obtusiusculae vel acutae, 5-6 mm. longae. *Folia* plerumque sessilia vel subsessilia, petiolo 12 mm. longo pubescente, saepe 4-verticillata, rarissime 5-vel 6-verticillata, elliptica vel saepius anguste oblongo-elliptica, herbacea, sicco pagina superiore nigricantia at pagina inferiore subglaucescentia, utrinque sed subtus tantum in nervos breviter et appresse pilosa, basi semper attenuata, sursum plerumque gradatim et acute acuminata, 5.5-8 cm. longa et 2-3.8 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 6-8 arcuatis supra depressis et subtus prominulis percursa. *Flores* mediocres, in cymas axillares 3-5 floras pubescentes et 3-12 mm. longe pedunculatas pedunculo apice bracteolato dispositi, pedicellis crassiusculis 3-4 mm. longis; alabastra pro rata parva, apice distincte apiculata, pubescentia, 4-6 mm. longa; calycis limbus subulato-denticulatus, dentibus inaequalibus submembranaceis glabris usque ad 1.5 mm. longis; corollae tubus cylindricus, extra leviter pubescens vel glabrescens, fauce breviter villosus at intus sub fauce annulo pilorum reflexorum cinctus, vulgo 3.5 mm. longus, lobi refracti, subelliptici, apice breviter apiculati, intus papillosi, tubo fere aequilongi; antherae elliptico-oblongae, apice obtusae subpapillosaeque, 1.25 mm. longae, filamentis brevissimis; stylus gracilis, e basi leviter sensim attenuatus, longitudinaliter striatus, 4-4.5 mm. longus; stigma coroniforme, sulcatum, apice 3-4-lobatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium subturbinatum, sicco longitudinaliter sulcatum, glabrescens, 1-1.25 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* globosus, apice calycis limbo coronatus, haud maturus, 2.5 mm. diam.

Africa tropica. Gazaland: in silva Chirinda nominata, Dec. 1908, *Swynnerton* 6502 (typus)!; prope Chirinda, alt. 1250 m., herba circ. 0.60 m. alta, fructus edulis, Sept. 1905, *Swynnerton* 241!

Observatio. Non vidi *Swynnerton* 6122.

18. **Fadogia chlorantha** *K. Schum.* in Warb. Kunene-Sambesi Exped. : 388 (1903) ; foliis lineari-oblanceolatis tantum usque ad 1.3 cm. latis concoloribus viridescentibusque, corollae tubo cylindrico ad 6 mm. longo et fauce dense villoso primo aspectu distincta.

Frutex usque ad 1 m. altus ; ramuli annotini nigricantes appresse pubescentes, hornotini breves et dense appresse villosi. *Stipulae* late ovato-triangulares, acutae, laxe villosae, 3 mm. longae. *Folia* triverticillata, lineari-oblanceolata, herbacea, apiculata, basi sensim angustata, 5-9 cm. longa, usque ad 1.3 cm. lata, viridia, costa et nervis tantum pubescentia ; nervi laterales utrinsecus circiter 6, adscendentes, prominuli ; petioli 1-1.5 mm. longi, dense villosi. *Flores* viridescentes, pauci, fasciculati, brevissime pedicellati, pedicellis crassiusculis usque ad 2 mm. longis ; alabastra anguste elongata, apice apiculata, appresse pubescentia, 7-8 mm. longa ; calycis limbus in lacinias subtriangulares acutas appresse pubescentes et 2 mm. longas divisus ; corollae tubus anguste cylindricus, fauce villosus, intus parte mediana annulo pilorum reflexorum cinctus, vulgo 6 mm. longus ; lobi refracti, subtriangulari-oblongi, apice distincte apiculati, intus glabri, vix 3 mm. longi ; antherae subexsertae, ovato-ellipticae, apice apiculatae, glabrae, vulgo 2 mm. longae ; stylus subgracilis, glaber, 7 mm. longus et vix exsertus ; stigma cylindricum, sulcatum, apice 5-lobatum, 1.5 mm longum ; ovarium hemisphaerico-globosum, appresse pubescens, 1.25 mm. longum, 5-loculare.

Africa tropica. Angola : Habunga, alt. 1100 m., in solo arenoso, raro in silvis apertis, Nov. 1899, *Baum* 482 (typus) ! (Mus. Berol.) ; Ganguellas, in tarmitum monticulis inter Princezia Amelia et flumen Cubango, Jan. 1907, *J. Gossweiler* 2515 ! (Mus. Brit.)

19. **Fadogia grandiflora** *Robyns* sp. nov. ; per affini *F. Dalzielii* Robyns, sed stipulis glabrescentibus, cymis brevius pedunculatis pedicellis et corolla brevioribus valde distincta.

Caules simplices, e rhizomate lignoso erecti, usque ad 30 cm. longi, inferne nudi, superne laxe foliati, appresse pubescentes. *Stipulae* e basi lata strigosa longe subulato-lineares, circiter 8 mm. longae. *Folia* ternatim verticillata, elliptica, apice abrupte triangulari-acuta, basi sensim angustata, 6-9 cm. longa, 3-4 cm. lata, sicco fere concoloria et costa media excepta glabra ; nervi laterales utrinsecus circiter 5-7, adscendentes, marginem versus reticulati, utrinque prominuli et breviter pubescentes.

Flores pro rata ampla, in cymas axillares plerumque 3-floras leviter pubescentes et sub anthesim vulgo 5-6 mm. longe pedunculatas pedunculo apice minute bracteolato dispositi, 3-4 mm. longe pedicellati; alabastra apice longe apiculata, glaberrima, 8-9.5 mm. longa; calycis limbus subulato-dentatus, dentibus inaequalibus membranaceis glabris usque ad 2 mm. longis; corollae tubus late cylindricus, e basi sensim ampliatus, fauce villosus et intus pilis reflexis paleaceis annulatus, usque ad 4 mm. longus, lobi elliptico-oblongi, apice 1.5-1.75 mm. longe apiculati, intus papillosi, sine apiculo 4-5 mm. attingentes; antherae oblongae, basi breviter appendiculatae, apice subobtusae, leviter papillosae, 2 mm. longae; stylus crassiusculus, superne leviter attenuatus, glaber, corollae faucem vix superans; stigma coroniforme, sulcatum, apice lobatum, 1.5 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, glabrum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare.

AFRICA TROPICA. Territ. Tanganyikense: in distr. Bukoba, Niamutukusja-Msvia, Jun. 1913, *Braun* 5499 (typus)! (Mus. Berol.)

20. **Fadogia Dalzielii** *Robyns* sp. nov.; *F. variabili* Robyns proxima, sed stipulis extra glabris, inflorescentiis sub anthesim 2-3 mm. longe pedunculatis, pedicellis brevioribus et corolla aperiente tantum 5 mm. longa distincta.

Herba erecta, modice alta; caules modice validi, plerumque trigoni, brunneolo-pubescentes, internodiis ultimis usque ad 8 cm. longis. *Stipulae* late triangulares, basi vaginatim connatae, extra glabrae at intus basi villosae, 1-1.25 mm. longae, subsensim in caudem triangularem acutam glabram et 2-2.5 mm. longam desinentes. *Folia* modice ampla, subsessilia, elliptica vel elliptico-oblonga, herbacea, sicco supra subglaucescentia et subtus pallidiora, basi sensim angustata, superne abrupte et breviter acuminata, apice acuta, 4.5-10 cm. longa et 2-4 cm. lata, pagina superiore hinc inde sparse et pagina inferiore tantum in nervos appresse pilosa, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 arcuatis subtus prominulis percursa. *Flores* albidescentes, axillares, cymosi, cymis 2-5-floris parce pubescentibus 2-4 mm. longe pedunculatis, 1-2.5 mm. longe pedicellati, pedicellis basi saepe bracteolatis; alabastra parva, apice distincte apiculata, glaberrima et usque ad 5 mm. longa; calycis limbus in lacinias subtriangulares inaequales membranaceas glabras divisus, persistens, corollae tubus cylindricus, superne leviter ampliatus, fauce leviter villosus et intus pilis paleaceis reflexis instructus, 2.5-3 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice distincte apiculati, tantum 2 mm. longi; antherae oblongo-ellipticae, apice rotundatae, leviter papillosae, vulgo 1 mm. attingentes; stylus

gracilis, glaber, leviter exsertus; stigma subcoroniforme, sulcatum, apice 3-4-lobatum, 0.75 mm. longum; ovarium subcampanulatum, glabrum, 1-1.25 mm. longum, 3-4 loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, apice calycis limbo instructus, sicco nigricans, usque ad 6 mm. diam., 3-4-pyrenus.

Africa tropica. *Nigeria borealis*: Kontagora, Febr. 1906, *Dalziel* 218 B. (typus)! — *Cameroon*: Garua, in savana fruticosa incensa *cum nonnullis arboribus*, alt. 300 m., herba 40-60 cm. *alta*, *fl. albidescentes, folia pagina inferiore griseolo-virescentes*, Apr. 1909, *Ledermann* 3344! (Mus. Berol.).

21. **Fadogia mucronulata** *Robyns* sp. nov.; ab affini *F. tetraquetra* K. *Krause foliis obovato-oblongis sursum rotundatis latioribusque, pedicellis crassiusculis et calycis dentibus brevissimis satis recedit.*

Herba erecta, 25-30 cm. alta; caules e basi lignosa adscendentes, basin versus cylindrici et parce pubescentes, superne plerumque tetragoni, glabrescentes vel glaberrimi, laete virides-centes, internodiis usque ad 5.5 cm. longis. *Stipulae* triangulares, basi conjunctae, extra glabrae et intus basi villosae, sensim acute acuminatae, 5-6 mm. longae. *Folia* breviter petiolata, petiolo crasso supra applanato subtus convexo 2-3 mm. longo; laminae obovato-oblongae, firmiter herbaceae, sicco supra obscurae vel nigricantes at subtus laete olivaceo-viridescentes, basi cuneato-attenuatae, sursum rotundatae et apice mucronulatae, 4.5-7 cm. longae et sursum usque ad 2.8 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 8-10 arcuatis anastomosantibus supra inconspicuis sed subtus leviter prominulis percursae. *Flores* mediocres, in cymas axillares 2-3-flores glabras bracteoalatas et 2-3 mm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis crassiusculis pedunculo fere aequilongis; alabastra obovoidea, apice apiculata, 5-5.5 mm. longa, glaberrima; calycis limbus breviter subulato-dentatus, dentibus inaequalibus 1 mm. haud excedentibus; corollae tubus cylindricus, fauce villosus, intus pilis longis paleaceis reflexis annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi subelliptici, apice breviter apiculati, intus subpapillosi, tubo fere aequilongi; antherae oblongae, apice obtusae, 2 mm. longae, filamentis brebrevibus; stylus validus, glaber, probabiliter vix exsertus; stigma coroniforme, sulcatum, apice saepe 4-lobulatum, 1.25 mm. longum, ovarium campanulatum, glabrum, 1.5-2 mm. longum, plerumque 4-loculare.

Africa australis. Transvaal: in divisione Lydenburg, Vaalhoek, Dec. 1919, *T. A. Rogers* 25016 (typus)! (Herb. Rogers).

22. **Fadogia tetraquetra** *K. Krause* in Engl. Bot. Jahrb. 39: 544 (1907); ab affini *F. mucronulata* Robyns foliis anguste oblongis vel oblongo-lanceolatis angustioribus, pedunculis et pedicellis subgracilibus, calycis dentibus saepe longioribus satis distincta.

Herba erecta, usque ad 60 cm. alta; caules simplices, plures e basi lignosa adscendentes, tetragoni, glaberrimi vel rarius parcissime pubescentes, sicco plus minusve brunnescentes vel etiam flavo-viridescentes. *Stipulae* basi vaginatim connatae, triangulares, superne filiformes acutaeque, extra glabrae, intus basi villosae, 6-8 mm. longae. *Folia* breviter petiolata, petiolo 2-8 longo supra applanato canaliculatoque, plerumque 3-vel 4-natim disposita, rarius opposita; laminae anguste oblongae vel oblongo-lanceolatae, firmiter herbaceae, supra glaberrimae et sicco obscure viridescentes, subtus ad costam mediam atque costas secundarias sparse pilosae vel glaberrimae et sicco pallidiores, 4-6.5 cm. longae et 1.5-2.5 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 6-8 pagina inferiore satis prominulis percursae. *Flores* viridescentes, mediocres, axillares, cymosae, cymis 3-9-floris glabris bracteolatis et usque ad 5 mm. longe pedunculatis, pedicellis brevibus suffulti; alabastra parva, obovoidea, glabra, apice apiculata, 4-5 mm. longa; calycis dentes anguste triangulares, inaequales, membranacei, plerumque ultra 1 mm. attingentes; corollae tubus brevis, subcylindricus, apicem versus dilatatus, fauce breviter villosus, intus annulo pilorum reflexorum cinctus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, ovato-oblongi, apice breviter apiculati, intus parum papillosi, 3.5-4.5 mm. attingentes; antherae ovato-oblongae, apice acutae, glabrae, 1-1.5 mm. longae; stylus validus, glaber, plerumque 0.75-1 mm. exsertus; stigma coroniforme, sulcatum, apice 3-4-lobatum, 0.75-1 mm. longum; ovarium hemisphaerico-globosum, glabrum, 1.25-1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, subglobosus vel obliquus, apice calycis limbo immutato coronatus, sicco nigricans, usque ad 7 mm. diam., plerumque 3-pyrenus nunc abortu 1-pyrenus.

Africa tropica. Rhodesia meridionalis: Mashonaland; Umtali, in silvis siccis et in steppis, alt. 1200 m., Sept. 1905, *Engler* 3139 (typus)! (*Mus. Berol.*); *Manica*; ad flumen Adzani, Umtali, 1915, *A. J. Teague* 550!.

Africa australis. Transvaal: Barberton, in valle Umlomati, alt. 1300 m., Febr. 1890, *Galpin* 1282!; sine loco exactiore, herba 0.30-0.60 m. alta, fl. flavidi-virides, *Mac Mac!*; ad Waterloo Brid-

ge, Dec. 1914, *F. A. Rogers* 14406! (Herb. Rogers); in divisione Lydenburg, ad Pelgrims Rest, Nov. 1915, *F. A. Rogers* 14847! (Herb. Rogers); *in divisione Carolina, ad Waterval Boven*, alt. 1350 m., Jan. 1919, *F. A. Rogers* 22632! (Herb. Rogers); in divisione Barberton, ad the Downs, Dec. 1917, *F. A. Rogers* 22085! (Herb. Rogers); ad Komati Poort, Jul. 1917, *F. A. Rogers* 20329! (Herb. Rogers).—Swaziland: Mbabane; alt. 1300 m., Jan. 1914, *F. A. Rogers* 11620! (Herb. Rogers).

SERIES B. — **Papillosae**, Ser. nov. (sp 23-28).

23. **Fadogia graminea** *Wernham* in Journ. Bot. 55: 79 (1917: *F. stenophyllae* Welw. proxima, sed foliis linearibus multo angustioribus pagina inferiore insigniter papillosis et calycis limbo inaequaliter denticulato recedit.

Herba erecta, parum alta, omnino glabra; caules graciles e rhizomate lignoso multo ramoso orti, rigidi, quadrangulares, sicco virides. *Stipulae* basi in vaginam persistentem intus basin versus villosam 2-3 mm. longam conjunctae, 3-6 mm. longae, acute caudatae. *Folia sessilia*, conferta, adscendentia, plerumque ternatim verticillata, anguste linearia, marginibus complicatis, firmiter herbacea, viridescentia, usque ad 10 cm. longa et 2-4 mm. lata, supra subnitentia sed subtus dense flavo-papillosa, costis secundariis inconspicuis. *Flores* luride flavi, parvi, axillares, solitarii vel in cymas 2-3-floras bracteolatas breviter pedunculatas dispositi, breviter pedicellati; alabastra parva, breviter apiculata; calycis dentes lineari-subulati, inaequales, membranacei, vulgo 2.5-3 mm. attingentes, probaliter persistentes; corollae tubus subcylindricus, fauce leviter villosus, intus pilis reflexis annulatus, 3-3.5 mm. longus, lobi refracti, oblongo-lanceolati, apice breviter apiculati, 4-5 mm. longi; antherae subexsertae, ovato-oblongae, apice acutae, glabrae, 1-1.25 mm. longae; stylus gracilis, glaber, leviter exsertus; stigma coroniforme, sulcatum, apice plerumque 3-lobatum, 0.75 mm. longum; ovarium subcampanulatum, glabrum, 0.75-1 mm. attingens, plerumque 3-loculare.

AFRICA TROPICA. Angola: ad Kassuonga Kuiriri, in pascuis fructicosis, fl. lure flavidi, Sept. 1906, *Gossweiler* 4353 (typus)! (Mus. Brit.); Oct. 1906, *Gossweiler* 5172! (Mus. Brit.).

— **var. pubescens** *Robyns* var. nov.; caulibus et alabastris pubescentibus a typo differt.

AFRICA TROPICA. Angola; ad Kassuango Kuiriri, *J. Gossweiler* 4354 (typus)! (Mus. Brit.).

24. **Fadogia monticola** *Robyns* sp. nov. (Fig. XI et XII); ab affini *F. Homblei* De Wild. alabastris extra laevibus haud longitudinaliter carinatis, corollae tubo late cylindrico superne sensim ampliato satis distincta.

Herba erecta, usque ad 30-40 cm. alta, caules plures e rhizomate lignoso fasciculati, plerumque tetragoni nunc trigoni, rubescentes vel viridescentes, saepe glaberrimi, rarissime parcissime pubescentes, internodiis 4-5 cm. longis. *Stipulae* e basi late vaginatim connatae, intus villosae et 1.5-2.5 mm. longae, 7-9 mm. longe subulatae, cauda filiformi acuta glaberrimaque. *Folia* breviter petiolata, petiolo supra applanato et leviter canaliculato 1-2.5 mm. longo, saepius 3-5-natim verticillata, oblongo-lanceolata vel elliptico-lanceolata, firmiter herbacea, supra glaberrima subnitentiaque interdum etiam leviter subbullata, sicco obscure viridescentia, subtus pallide et dense papillosa, basi et sursum sensim attenuata, apice saepe mucronulata, 4.5-8 cm. longa et 1-2.5 cm. lata, costis secundariis utraque mediani parte 6-8 supra depressis sed subtus leviter prominulis percursa. *Flores* flavescentes, axillares, 2-5-cymoso-fasciculati, pedunculo communi usque ad 4 mm. longo apice lineari-bracteolato, pedicellis brevibus crassiusculis; alabastra obovoidea, apice distincte et magis minusve divaricante apiculata, 5 mm. longa; calycis dentes triangulari-subulati, inaequales, membranacei, usque ad 2 mm. longi; corollae tubus cylindricus, fauce villosus, intus pilis reflexis annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, ovato-oblongi vel subtriangulares, apice usque ad 1 mm. longe apiculati, tubo fere aequilongi; antherae ovato-oblongae, apice obtusae, leviter papillosae, 1.25-1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus validus, superne leviter attenuatus, glaber, 1-1.5 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, sulcatum, apice 3-4-lobatum, 1 mm. attingens; discus subdepressus, glaber; ovarium subcampanulatum, sicco leviter sulcatum, 1.25-1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, plerumqe obliquus, apice calycis limbo immutato coronatus, sicco nigricans, usque ad 6 mm. longus, abortu 2-3-pyrenus.

Africa australis. Transvaal: ad septentr. Magaliesberg, fl. flavescentes, Dec., *Otto Lincke* (?) s. n. (typus)! (Herb. Brux.); in declivitatibus Magaliesberg ad orientem spectantibus, Wonderboompoort, Nov. 1917, *Pole Evans*, 272!; prope Pretoria, in vallibus, circa alt. 1300 m., Oct., *Mc Lea* 5658!; Wonderboompoort, *Rehmann* 4514!; sine loco exactiore, *Zeyher* 767!; in divisione Zoutpansberg, Messina, alt. 700 m., 1917, *F. A. Rogers* 20739!; Irene, Dec. 1921, *F. A. Rogers* 9922!

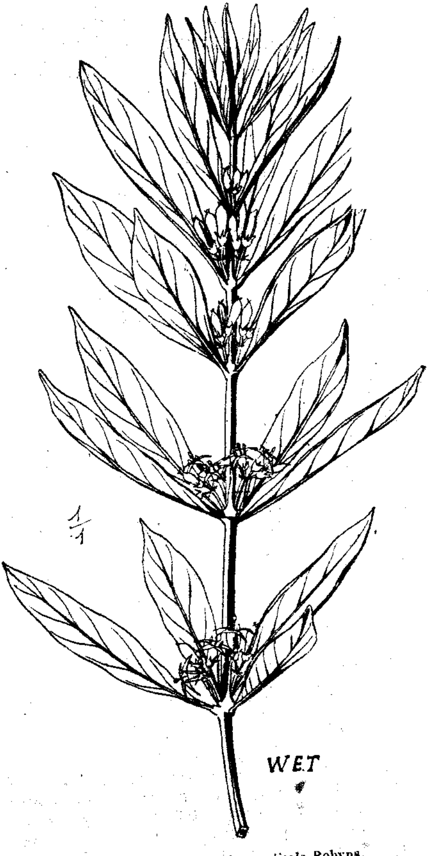


Fig. XI. — *Fadogia monticola* Robyns.

Usus. E schedula speciminis ab O. Lincke lecti baccae et etiam folia novella oves bovesque veneno occidunt.

Observatio. Specimen *H. Baum* 210 b in Kun.-Sambesi Exped. sub nomine *F. venosa* Hochst. citatum, veresimile ad hanc speciem referendum est.

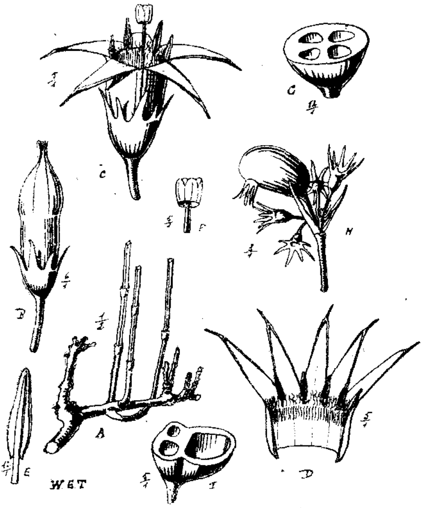


FIG. XII.— *Fadogia monticola* Robyns.— A. Rhizoma et pars basalis caulium. — B. Alabastrum. — C. Flos aperiens. — D. Corolla aperta. — E. Stamen. — F. Stigma. — G. Ovarium transverse sectum. — H. Fructificatio. — I. Fructus transverse sectus.

25. **Fadogia Homblei** *De Wild.* in Fedde Repert. 12 : 295 (1913) ; *De Wild.* Notes Fl. Katanga 3 : 27 (1913) et Contrib. Fl. Katanga : 213 (1921) ; *F. monticolae* Robyns proxima, a qua alabastris sicco extra longitudinaliter carinatis, corollae tubo auguste cylindrico apicem versus abrupte ampliato et multo longiore satis differt.

Herba annua, erecta, 50-60 cm. alta, glaberrima; caules validi, basin versus cylindrici, superne plerumque tetragoni, flavo-viridescentes. *Stipulae* basi usque ad 4-4.5 mm. longe vaginatim connatae, intus basi leviter villosae, subsensim in appendicem triangularem filiforme desinentem acutam 6-9 mm. longam exeuntes. *Folia* subsessilia vel brevissime petiolata, petiolo crasso supra applanato 2 mm. longo; laminae oblongo-lanceolatae, herbaceae, supra laeves glaberrimae et sicco obscure viridescentes, subtus dense glaucescenti-papillosae, basi et sursum sensim attenuatae, apice saepe mucronulatae, 8-11 cm. longae et 1.5-2.5 mm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 7-9 supra depressis et subtus leviter prominulis percursae. *Flores* mediocres, 4-6-meri, axillares, in cymas 2-5-floras bracteolatas glabras usque ad 4 mm. longe pedunculatas dispositi, subgraciliter et 3-4 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, extra sicco longitudinaliter carinata, apice divaricante apiculata, cum apiculo 7-8 mm. longa; calycis dentes subulati, inaequales, membracei, usque ad 2 mm. longi; corollae tubus anguste cylindricus, apice abrupte ampliatus, fauce glaber at intus pilis longis deflexis annulatus, 4 mm. longus, lobi refracti, triangulari-lanceolati et apice 1.5 mm. longe apiculati, glabri, tubo vix aequilongi; antherae subexsertae, elliptico-oblongae, apice obtusiusculae, 1.5 mm. longae; stylus gracilis, superne leviter attenuatus, 1.5-2 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, sulcatum, apice plerumque divaricante 3-lobum, 0.75 mm. longum; ovarium semiglobosum, 1-1.25 mm. longum, vulgo 3-loculare.

Africa tropica. Katanga: Shinsenda, Berdal, Mart. 1912, *Homblé* 555(typus) !(Herb. Brux.).— Angola: Humata subfructus, 40-50 cm. altus, petala 4-5-6 flavida, Nov. 1905, *Bertha Fritsche* 295 ! (Mus. Berol.).

26. **Fadogia oleoides** *Robyns* sp. nov.; ab affinibus *F. monticola* Robyns et *F. Homblei* De Wild. caulibus viridescentibus, floribus plerumque 3-natis laxe dispositis pedunculo communi multo longiore suffultis recedit.

Herba erecta, glaberrima; caules modice validi, plerumque trigoni, magis minusve longitudinaliter sulcati, viridescentes, internodiis usque ad 4.5 cm. longis. *Stipulae* late triangulares, basi vulgo 1 mm. longe vaginatim connatae, intus basi villosae, sensim in acumen filiforme apice acutum erectum 8-9 mm. longum desinentes. *Folia* subsessilia, 3-verticillata, anguste oblongo-elliptica ad obovato-elliptica, supra leviter bullata et sicco obscure viridula, subtus densissime papillosa et subglaucescen-

tia, firmiter herbacea, basi longe cuneata, sursum subrotundato-attenuata et apice acuta, 4.5-7 cm. longa et 0.9-2 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 8-10 arcuatis pagina superiore depressis at pagina inferiore vix prominulis percursa. *Flores* mediocres, in cymas axillares plerumque 3-floras subulato-bracteolatas et 6-10 mm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis crassiusculis angulatis 5-6 mm. longis suffulti; alabastra obovoidea, apice obtuse apiculata, usque ad 7 mm. longa; calycis dentes subulato-triangulares, erecti, inaequales, membranacei, usque ad 1.5 mm. longi; corollae tubus subcampanulatus, fauce breviter villosus et intus pilis reflexis annulatus, 3.5-4 mm. longus, lobi reflexi, ovato-elliptici, apice brevissime apiculati, tubo aequilongi; antherae exsertae, subellipticae, basi brevissime appendiculatae, apice obtusae, glabrae, 1.75 mm. longae; stylus e basi sensim attenuatus, praesertim basin versus sulcatus, glaber, 5-6 mm. attingens; stigma coroniforme, sulcatum, apice late 3-lobatum, 1 mm. longum; discus glaber; ovarium amplum, campanulatum, sicco longitudinaliter costatum, 2 mm. longum, 3-loculare.

Africa australis. Transvaal: in divisione Pretoria; in loco Premier mine dicto, alt. 1650 m., Nov. 1919, *F. A. Rogers* 25218 (typus)! (Herb. Rogers).

27. **Fadogia Pobeguini** *Pobeguin* in Ess. Fl. Guin. Franç.: 316 (1906): *F. fragranti* Robyns proxima, a qua inter alia alabastris semper glaberrimis foliis ellipticis latioribus et stipulis extra glabris primo visu distincta est.

Caules e basi lignosa dense fasciculati, erecti, modice alti, validi, plerumque triangulares, pallidi et leviter setuloso-pubescentes, internodiis usque ad 5.5 cm. attingentibus. *Stipulae* scarioso-membranaceae, basi 1.5-2 mm. longe connatae, extra glabrae et intus basi leviter villosae, subsensim in appendicem filiformem acutam glabram et usque ad 1 cm. longam desinentes. *Folia* subsessilia vel 1-1.5 mm. longe petiolata, saepe 3-verticillata, elliptica, firmiter herbacea, supra plerumque breviter appresse pubescentia vel glabrescentia et sicco migricantia, subtus dense papillosa in costa media saepe appresse pilosa et sicco glaucescentia, basi et sursum sensim attenuata, apice saepe mucronulata, 5.5-7.5 cm. longa et 1.8-2.8 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 6-7 supra depressis at subtus leviter prominulis percursa. *Flores* flavescentes, odorati, axillares, ad cymas plerumque 3-floras bracteolatas saepe glabras et 3-5 mm. longe pedunculatas referentes, breviter pedicellati; alabastra obovoidea, apice breviter apiculata, glaberrima, 5-6 mm. lon-

ga; calycis dentes subulati, membranacei, glabri, usque ad 1 mm. longi, persistentes; corollae tubus cylindricus, fauce dense villosus et intus nonnullis pilis reflexis annulatus, 2.5-3 mm. longus, lobi refracti, elliptico-oblongi, apice apiculati, tubo aequilongi; antherae subellipticae, apice obtusae, 1-1.25 mm. longae; stylus subgracilis, glaber, 4 mm. longus; stigma coroniforme, apice 3-4-lobulatum, 0.8 mm. longum; discus subelevatus, glaber; ovarium subcampanulatum, 1.25 mm. longum, plerumque 3-4-loculare.

Africa tropica. Guinea Gallica: Rimbo, *Pobéguin* 89 (typus)! (Mus. Paris.); sine loco exactiore, fl. flavidi, *L. Farmar* 270!

28. **Fadogia fragrans** *Robyns* sp. nov.; ab affini *F. Pobeguini* Pobéguin alabastris semper breviter pubescentibus satis differt.

F. Cienkowskii S. Moore nec Schweinf. in Journ. Bot. 43: 169 (1905).

Herba erecta, usque ad 60 cm. alta, caules validi, plures e rhizomate lignoso adscendentes, basin versus saepe rotundati, ceterumque 3-vel 4-goni, leviter brunneolo-pubescentes, internodiis usque ad 7-8 mm. attingentibus. *Stipulae* ima basi 0.5-1 mm. longe vaginatim connatae, extra leviter pubescentes vel glabrescentes, intus basin versus villosae, subsensim in appendicem filiformen acutam plus minusve pubescentem et 4-8 mm. longam desinentes. *Folia* brevipetiolata, petiolo crassiusculo applanato-canaliculato 1-2.5 mm. longo, 3-vel 4-natim verticillata, oblongo-lanceolata ad obovato-elliptica, herbacea, supra pilulis brevibus inspersa vel glabrescentia et sicco obscure viridescentia, subtus densissime papillosa et sicco multo pallidiora, basi cuneata, sursum sensim attenuata vel subabrupte rotundata, apice acuta, 5.5-7 cm. longa et 0.9-2.2 cm. lata, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 5-7 vix prominulis et parum conspicuis percursa. *Flores* flavescentes, axillares, solitarii vel in cymas 2-5-floras bracteolatas plerumque pubescentes nunc glabrescentes 3-5 mm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis crassiusculis vel gracilibus suffulti; alabastra obovoidea, apice breviter apiculata, semper leviter pubescentia, 5.5-7.5 mm. longa; calycis dentes subulati, acuti, inaequales, membranacei, plerumque leviter ciliolati, 1-1.5 mm. attingentes; corollae tubus subcylindricus, superne ampliatus, extra glabrescens vel leviter pubescens, fauce villosus et intus pilis deflexis annulatus, 3-3.5 mm. longus, lobi refracti, oblongo-elliptici, apice breviter apiculati, extra leviter pubescentes et intus subpapillosi, tubo vix superantes; antherae

exsertae, ovato-oblongae, apice obtusiusculae et papillosae, 1.5 mm. attingentes; stylus validus, leviter canaliculatus, vulgo 1 mm. exsertus; *stigma coroniforme, sulcatum, apice 3-4-lobulatum*, 0.75-1 mm. longum; ovarium campanulatum, sparse hinc inde pilulis inspersum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare.

AFRICA TROPICA. Transvaal: in divisione Zoutpansberg, in loco Middle Kop Forest Plantation Anglice dicto, caules subherbacei e rhizomate subterraneo 30-40 cm. attingentes, fl. flavescentes, Nov. 1921, *Phillips* 3316 (typus)!; in divisione Pretoria, in solo incenso in extremo Daspoort Range, circa 4 mill. ad orient. Pretoriae, communis, fl. flavidi, odorati, Oct. 1919, *Phillips 3001*!; *in divisione* Pietersburg, Modjadjes, Dec. 1915, *F.A.Rogers* 18039!(Herb. Rogers).— Swaziland: in formatione « Hoogveld » dicta, prope Mbabane, inter herbas, alt. 1500 m., Dec. 1905, *Bolus* 11931! (Mus. Berol.); Jan. 1905, *J. Burtt Davy* 2770! (Mus. Brit.). — Mozambiqua: Distr. Manica, in valle Chua, herba 0.60 m. alta, fl. flavidi, Nov. 1906, *Johnson* 46!

SERIES C. — **Papilloso-tomentosae** Ser. nov. (sp. 29-33).

29. **Fadogia tristis** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; ab affini *F. katangensi* De Wild. caulibus pilis brevibus in liniais longitudinales dispositis instructis, foliis supra subbullato-rugosis, corollae tubo alabastro basin versus lato satis recedit.

Vangueria tristis K. Schum. in De Wild. Études Fl. Katanga 1: 227 (1903) et De Wild. in Contrib. Fl. Katanga: 211 (1921).

Herba erecta; caules modice validi, tetragoni, sicco brunnescentes, pilis brevibus in linias longitudinales dispositis instructi, internodiis 4-4.5 mm. attingentibus. *Stipulae* subtriangulares, basi vaginatim conjunctae, extra pubescentes et intus villosae, sensim acuminatae, *acumine filiformi acuto ciliolato 6-8 mm.* longo. *Folia* brevissime petiolata, petiolo crassiusculo 1-1.5 mm. attingente, plerumque 4-verticillata, oblongo-lanceolata, firmiter herbacea, supra pilulis minutis inspersa subbullata et sicco obscure viridescentia, subtus pallide et molliter papilloso-tomentosa, basi acuta nunc subrotundata, sursum sensim attenuata et apice acuta, 6-6.5 cm. longa et 1-2 cm. lata, costis secundariis utraque mediani parte 8-10 supra depressis at subtus leviter prominulis percursa. *Flores* axillares, in cymas 2-3 floras minutissime bracteolatas leviter pubescentes et 2-4 mm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis brevibus; alabastra obovoidea, apice breviter apiculata, pubescenti-rugosa, 6-7 mm. longa; *calycis dentes*

triangulari-subulati, erecti, inaequales, membranacei et parce ciliolati usque ad 1 mm. longi; corollae tubus cylindricus, e basi sensim ampliatus, fauce leviter villosus, intus pilis reflexis annulatus, 2.5-3 mm. longus, lobi refracti, lanceolati, apice usque ad 1 mm. longe apiculati, intus papillosi, tubo aequilongi; antherae exsertae, elliptico-oblongae, apice obtusiusculae papillosaeque, 1.25-1.5 mm. attingentes; stylus validus, superne attenuatus, glaber, 0.75-1 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, apice tribolum, 0.75-0.8 mm. longum; ovarium subglobosum, pilosum, 1-1.25 mm. longum, plerumque 3-loculare.

AFRICA TROPICA. Katanga: Pweto, frutex, Sept. 1900, *Verdick* s. n. (typus)! (Herb. Brux.).

30. **Fadogia katangensis** *De Wild.* in Fedde Repert. 12: 295 (1913); *De Wild.* Notes Fl. Katanga 3: 27 et Contrib. Fl. Katanga: 213 (1921); *R. E. Fries* in Ergebn. Swed. Rhod.-Congo Exped. 1911-12: 16 (1921); *F. rostratae* Robyns affinis, sed foliis exsiccando pagina superiore plerumque viridibus et corollae tubo alabastro basin versus multo latiore satis differt.

Herba erecta, 40-60 cm. alta; caules e basi lignosa magis minusve fasciculati, subgraciles, basin versus rotundati, ceterum 3-vel 4-goni, breviter griseolo-pubescentes nunc rarius flavo-pubescentes. *Stipulae* triangulares, scariosae, 1-2 mm. longe vaginatim conjunctae, extra pubescentes et intus basi villosae, subito in appendicem filiformem acutam breviter hirto-pubescentem et usque ad 1 cm. longam desinentes. *Folia* subsessilia vel 2-3 mm. longe petiolata, petiolo crasso supra applanato canaliculatoque, 3-4-verticillata, anguste lanceolata, rarissime etiam elliptico-lanceolata, herbacea, marginibus complicatis, supra leviter subbullata pilis minutis sparse inspersa et sicco viridia, pagina inferiore pallide papilloso-tomentosa et interdum leviter flavescentia, basi et sursum sensim attenuata, apice obtusiuscula vel mucronulata, 4.5-9 cm. longa et 0.6-1.7 cm. lata, costis secundariis parum conspicuis. *Flores* mediocres, odorati, in cymas axillares 2-5-floras lineari-bracteolatas pubescentes et 3-5 mm. longe pedunculatas pedunculo crasso dispositi, pedicellis brevibus; alabastra obovoidea, apice apiculata, breviter pubescentia et ante dehiscentiam ipsam 5-6 mm. longa; calycis dentes triangulari-subulati, erecti, inaequales, glabri vel leviter ciliolati, usque ad 1.5 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, extra parce pubescens, fauce breviter villosus et intus pilis reflexis annulatus, 2.5-3 mm. attingens, lobi ovato-ellintici, apice breviter apiculati, extra pubescentes, intus subglabri, 3.5-4 mm. longi;

antherae exsertae, elliptico-oblongae, apice obtuse attenuatae, 1.25 mm. longae; stylus e basi sensim attenuatus, glaber, usque ad 1-1.5 mm. exsertus; stigma cylindrico-coroniforme, sulcatum, apice vulgo 3-(4)-lobatum, 1 mm. longum; ovarium subcampanulatum, leviter pubescens, usque ad 1.5 mm. longum, 3-(4)-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Katanga: Elisabethville, communis in silvis, Sept. 1911, *Hock* s. n. (typus)! (Herb. Brux.). — Rhodesia borealis: prope locum anglice Victoria Falls dictum, in jugo Batoka, herba odorata, 0.30-0.60 m. alta, Oct. 1906, *C. E. F. Allen* 332!; inter zincifodinam Broken Hill nominatam et aerifodinam Bwana M'Cuba dictam, ad Ndola, herba in paludosis, Oct. 1906, *C. E. F. Allen*, 390!; Pemba, in schistis lapibus specularibus, Oct. 1909, *F. A. Rogers* 8582!; Chilanga, 20 m. ad sept. fluminis Kafue, alt. 1000 m., in solo limoso, Sept. 1909, *F. A. Rogers* 8498!; ad locum Ingwerere Tank dictum, Oct. 1911, *F. A. Rogers* 8936!; Mumbwa, *Mrs Macaulay* 890!: Bwana Mkubwa, Aug. 1911, *R. E. Fries* 405! (Herb. Brux.).

31. **Fadogia rostrata** *Robyns* sp. nov.; ab affini *F. katangensi* De Wild. foliis siccando pagina superiore nigricantibus, alabastris basin versus anguste attenuatis et apice 2 mm. longe apiculatis distinguenda.

Caules annui, e rhizomate polycephalo lignoso orti, simplices, usque ad 40 cm. longi, pilis brevibus curvatis pubescentes, internodiis 5-8 cm. longis. *Stipulae* e basi lata membranacea lineari-subulatae, 1 mm. longae, parce pubescentes. *Folia* ternatim verticillata, subsessilia, lanceolata, utrinque acuta,5-6 cm.longa, 1-1.5 cm. lata, chartacea, nigricantia, supra parce setulosa, infra glauco-viridia, molliter tomentella; nervi laterales utrinsecus 4-5, prominuli.*Flores* axillares.2-3 cymosae, cymis pubescentibus minute bracteolatis 4-5 mm. longe pedunculatis; alabastra obovoidea, basin versus anguste attenuata et tantum 1 mm. lata, apice 2 mm. longe apiculata, parce pubescentia, 5-6 mm. longa: calycis dentes lineari-subulati, erecti, parce ciliolati, 1.5 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, e basi augusta sensim ampliatus, fauce parcissime et breviter villosus, intus pilis reflexis annulatus, 3.5-4 mm. longus, lobi triangulari-oblongi, apice longe apiculati, extra pubescentes et intus glabri, sine apiculo 3 mm. attingentes; antherae ovato-ellipticae, apice obtuse attenuatae, 1 mm. longae; stylus validus, e basi sensim attenuatus, glaber, 5-5.5 mm. attingens; stigma coroniforme, leviter sulcatum, apice plerumque 3-lobum; ovarium subcylindricum, sparsis-

sime pilosum, sicco nigricans, 1-1,5 mm. longum, vulgo 3-loculare.

AFRICA TROPICA. Dahomey: in regione Djougou, inter Pelebina et Djougou, Mai. 1910, *A. Chevalier* 23855 (typus)! (Mus. Paris.); Atacora, in regione Tomba, alt. 400-600 m., ad fontes rivuli Pendjari, Jun. 1910, *A. Chevalier* 24143! (Mus. Paris.).

32. **Fadogia Cienkowskii** *Schweinf.* in Reliq. Kotsch: 47, tab. 32 (1868); *Hiern* ex Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 154 (1877) pro parte et in Welw. Cat. Afr. Pl. 1,2:481 (1898) pro parte; *De Wild.* in Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 2: 77 (1907) et 3: 296 (1911); *Dur.* in Syll. Fl. Congol.: 271 (1909) pro parte; *A. Cheval.* in Étud. Fl. Afr. Centr. Franç.: 157 (1913) et Expl. Bot. Afr. Occ. Franç.: 330 (1920); *R. E. Fries* in Wiss. Ergebn. Swed. Rhod.-Kong. Exped. 1911-12, 1: 15 (1921); ab affinibus *F. tristi* (K. Schum.) Robyns *F. katangensi* De Wild. et *F. rostrata* Robyns *foliis ellipticis plerumque 2 cm. vel ultra latis sursum subrotundatis et apice mucronulatis pagina superiore saepe rugoso-bullatis satis differt.*

Rubiacea sp. indet. Schweinf. in Beitr. Fl. Aeth. 1: 139, N° 713 (1867).

Fadogia Butayei De Wild. in Ét. Fl. Bas- et Moy.-Congo 1: 204 (1904); Dur. in Syll. Fl. Congol.: 270 (1909).

Fadogia Elskensii De Wild. in Pl. Bequaertianae 3,2: 201 (1925).

Vangueria katangensis K. Schum. in De Wild. Ét. Fl. Katanga 1: 227 (1903); Dur. in Syll. Fl. Congol.: 270 (1909); De Wild. in Contrib. Fl. Katanga: 211 (1921).

Herba fruticosa, erecta, modice alta; caules e basi lignosa orti, modice validi, medullosi, plerumque 3-vel 4-goni at ima basi semper rotundati, pilis rufescentibus hirti, internodiis demum 8-9 cm. attingentibus. *Stipulae* membranaceae, basi breviter vaginatim conjunctae, extra pubescentes et intus basi albido-villosae, 6-9 mm. longe subulatae, caudis 3-4 filiformibus acutis pubescentibus. *Folia* subsessilia vel brevissime petiolata, petiolo crasso pubescente 1-1,5 mm. attingente, 3-4-verticillata, ad margines revoluta undulataque, elliptica, incrassata, supra saepe bullata pilis appressis sparsis leviter rugosa et siccando obscure viridescentia vel simpliciter viridia, subtus dense papilloso-tomentosa albido-rufescentia vel ferruginea, basi rotundato-attenuata vel cuneata, sursum subrotundata et apice mucronulata.

3.5-8 *cm. longa et (1.5)-2-5 cm. lata, costis secundariis utrinsecus* mediani 5-8 pagina superiore saepe depressis et pagina inferiore subprominulis percursa. *Flores* albidescentes vel flavescentes, mediocres, in axillis solitarii vel pedunculis 2-6-floris bracteolatis pubescentibus et usque ad 9 mm. longis insidentes, pedicellis brevibus pubescentibus suffulti; alabastra obovoidea, apice apiculata, semper pubescentia, 5-6.5 mm. longa; calycis dentes inaequales, 7-10, triangulari-subulati, saepe membranacei, saepissime pubescentes, usque ad 2 mm. longi; corollae tubus cylindricus, extra leviter pubescens vel glabrescens, fauce leviter villosus et intus pilis reflexis annulatus, 2.5-3.5 mm. longus, lobi *refracti, sublanceolati, apice acuti, marginati*, extra pubescentes et infra apicem rostro brevi apiculati, intus pulverulenti-papillosi, tubo vix superantes; antherae subexsertae, ovato-ellipticae, apice mucronulatae, leviter papillosae et 1-1.25 mm. attingentes; stylus validus, glaber, antheras vix vel usque ad 1.5 mm. longe superans; stigma coroniforme, sulcatum, plerumque 3-(4)-lobulatum, vulgo 0.75 mm. longum; discus subdepressus, glaber; ovarium campanulatum, saepe sparse pubescens, 1-1.25 mm. longum, vulgo 3-(4)-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus vel obliquus, calycis dentibus coronatus, areola concava apice saepe notata, sicco nigricans, vulgo 5-6 mm. longus, 3-vel abortu 2-1-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Terra nilotica: Nubia; prope Fadoga in regione Fesoglu, Apr. 1848, *Cienkowski* 159 in Herb. Palat. Vindob. et Acad. Petropolit. (non vidi). — Regio lacus Chari: *A. Chevalier* 7056, et 8640 (Herb. Cheval.); *Vogel* 97! — Cameroon: *Ledermann* 2287! 1961!; *Thorbecke* 1045!; *Dr Passarge* 133! 152!; (omnia in Mus. Berol.); *Mildbraed* 8987! 9221! — Nigeria: *Barter* 1116!; *Lely* 48!; *Dent Young* 122! — Dahomey: *A. Chevalier* 24274 (Herb. Cheval.). — Guinea Gallica: *A. Chevalier* 12832, 13407 ter, 14672, 15698 (Herb. Cheval.). — Sudan Gallica: *A. Chevalier* 561! — Congo Belgica: inter Dembo et fluvium Kwango, Sept. 1900, *Butaye* s. n. et *J. Gillet* 3717!; Mission *Cabra-Michel* 67!; in valle Lumene, 1903, *R.P. Hendrickx* s. n.!; Kimpasa, Sept. 1908, *Vanderyst*!; Dembo, Aug. 1907, *Vanderyst*!; St. Jean Berchmans Lazaret, Aug. 1908, *Vanderyst*!; *Vanderyst* 9924!; Kisantu, 1910, *Vanderyst*!; Katanga, 1900, *Verdick*!(Omnia in Herb. Brux.).— Urundi: Kitega, Dec. 1922, *Elskens* 237!(Herb. Brux.); *Hans Meyer* 1097! (Mus. Berol.); *Scott Elliot* 8171! — Angola: *Welwitsch* 2565!; *Antunes* 103! (Mus. Berol.); *Rensch* 537! (Mus. Berol.). — Territ. Tanganyikense: *Fischer* 324!; *Stuhlmann* 857 a! (Mus. Berol.). — Nya-

saland: *Scott Elliott* 8637!; *Buchanan* 940! — Rhodesia boreo-orient.: *R. E. Fries* 784 (Mus. Stockholm).

— var. **lanceolata** *K. Schum.* nomen; foliis lanceolatis angustioribus a typo differt.

AFRICA TROPICA. Cameroon: Bosum prope Balawala, in graminosis, fl. flavo-virides, Mart.1914, *G. Tessmann* 2281!; Babingo, inter Babessi et Balrongo, alt. 1200 m., Oct. 1909, *Ledermann* 5800! — Cameroon orientalis: sine loco exactiore, *J. Elbert* 472! — Congo Belgica: Kimbundo, lat. 10° 5, Aug. 1876, *Pogge* 406! (Omnia in Mus. Berol.).

Observationes 1. F. Cienkowskii, species typica hujus generis, in montes et in terras circum sinum Congolanum ubique dispersa est et haec distributio amplissima speciei variabilitatem explicare videtur.

2. Non vidi specimen *Fries* 1200, in Wiss. Ergebn. Swed. Rhod.-Congo Exped. sub nomine *F. Cienkowskii* var. *lanceolata* K. Schum. citatum.

33. **Fadogia chrysantha** *K. Schum.* in Warb. Kunen.-Zambesi Exped.: 389 (1903); *foliis caulibusque dense appresse flavido-pilosis et calycis dentibus subulatis subherbaceis 3-4 mm. longis primo visu distincta.*

Herba caespitosa, erecta, usque ad 40 cm. alta; caules validi e rhizomate lignoso adscendentes, basi saepe rotundati ceterumque plurigoni, appresse flavido-tomentosi. *Stipulae* vaginam intrapetiolarem brevem extra laxe pilosam efformantes et in caudam triangularem apice subacutam pubescentem et 5.7 mm. longam exeuntes. *Folia* subsessilia vel usque ad 3 mm. longe petiolata, plerumque ternata, elliptica, firmiter herbacea et sicco flavo-viridescentia, utrinque pilis flavis appressis, piloso-tomentosa, basi cuneata et sursum sensim attenuata, 1-6.5 cm. longa et 1-3 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 supra inconspicuis et subtus leviter prominulis percursa. *Flores* viridi-flavescentes, in cymas axillares 3-5-floras piloso-tomentosas lineari-bracteolatas et 3-6 mm. longe pedunculatas dispositi, 2-4 mm. longe pedicellati, pedicellis crassiusculis; alabastra obovoidea, apice brevissime obtuse apiculata, appresse pilosa, 6-6.5 mm. longa; calycis dentes subulati, subherbacei, appresse pilosi et 3-4 mm. longi; corollae tubus cylindricus, extra pilosus, fauce tenuiter villosus et intus pilis reflexis annulatus, 4 mm. longus, lobi triangulares, extra pilosi et infra apicem brevissime apiculati, intus papillosi, tubo fere aequilongi; antherae elliptico-oblongae, sursum sensim attenuatae, glabrae,

fere 2 mm. longae, filamentis brevibus; stylus subgracilis, glaber, 0.75 mm. exsertus; stigma coroniforme, elongatum, sulcatum, 3-4-lobatum, 0.75-0.8 mm. longum; *ovarium subglobosum*, dense pilosum, 1-1.25 mm. longum, 3-4-loculare.

Africa tropica. Angola: prope Kassinga, ad fluvium (?) Chilanda, alt. 1200 m. in uliginosis, Oct. 1899, *H. Baum* 210!; inter Fort Princezia Amelia et flumen Cubango, in tarmitum monticulis dilabentibus in pascuis fruticosis, *J. Gossweiler* 2510! (Mus. Brit.).

Subsectio II. — Parisepalae Subsect. nov. (sp. 34-37).

34. **Fadogia tomentosa** *De Wild.* Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 2: 78 (1907) et 348 (1908); l. c. 3: 296 (1910) et 849 (1912); *Dur.* Syll. Fl. Congol.: 271 (1909); affinis *F. velutinae* De Wild., a qua foliis subsessilibus sicco insigniter discoloribus pagina superiore breviter appresse pilosis at pagina inferiore dense griseolo-tomentosis recedit.

F. Cienkowskii De Wild. nec Schweinf. in Fl. Bas- et Moy.-Congo 3: 296 (1910).

Caules suffruticosi, usque ad 60 cm. attingentes, e basi lignosa adscendentes, validi, leviter 4-goni, ubique molliter tomentosi. *Stipulae* vaginam suprapetiolarem brevem extra tomentosam et intus villosam efformantes, 6-10 mm. longe subulato-caudatae, cauda filiformi gracili erecta tomentosaque. *Folia* subsessilia *vel etiam* 1-1.5 *mm. longe petiolata, elliptica, crassa, supra statu* adulto laxe et breviter appresse pilosa et sicco magis minusve obscura. subtus insigniter dense griseolo-tomentosa, basi plus minusve rotundato-attenuata nunc breviter cuneata, sursum subrotundata et apice obtusiuscula vel acuta, 5-10 cm. longa et 2.5-6 cm. lata, costis secundariis parum conspicuis. *Flores* mediocres, axillares, in cymas paucifloras pedunculo communi *brevi usque ad* 4 *mm. longo* suffultas tomentosas bracteolatasque dispositi, pedicellis 3 mm. attingentibus; alabastra apice breviter apiculata, pubescentia et usque ad 6 mm. longa; calycis dentes subtriangulares, brevissimi, aequilongi, subherbacei pubescentesque; corollae tubus cylindricus, extra pubescens, intus pilis reflexis annulatus, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, extra pubescentes et infra apicem breviter apiculati, intus subpapillosi, 3.5 mm. attingentes; antherae oblongae, basi leviter appendiculatae, apice obtusae, glabrae, 1.5 mm. longae; stylus subgracilis, usque ad 6 mm. longus; stigma coroniforme, sulcatum, apice 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; ovarium subcam-

panulatum, pubescens, sicco nigricans, 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, depresso-globosus, glaber, sicco nigricans, costatus, apice calycis cicatrice coronatus, 5-6 mm. longus et 8-9 mm. latus, abortu plerumque 3-4-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Congo Belgica: prope Leopoldville, Aug. 1902, *J. Gillet* s. n. (typus)!; sine loco exactiore, 1900, legit *R. P. Butaye* collect. *J. Gillet!*; Dembo, Jan. 1907, *Vanderyst!*; Kinanga, Jan. 1908, *Vanderyst!*; Kinburi, Jan. 1907, *Vanderyst!*; Taka, Jan. 1914, *Vanderyst* 3392!; Sanda, Nov. 1908, *Vanderyst*!; Kindondongo, 1909, *F. Allard* 132! 141! (Omnia in Herb. Brux.).

Nomen vernaculum. Lupembopembo (fide *F. Allard*).

35. **Fadogia velutina** *De Wild.* in Fedde Repert. 13: 90 (1914); *De Wild.* Notes Fl. Katanga 4: 90 (1914); *De Wild.* Contrib. Fl. Katanga: 214 (1921); *F. tomentosae* De Wild. affinis, sed foliis breviter petiolatis leviter discoloribus et utrinque laxe velutinis satis distincta.

Herba erecta, usque 30-40 cm. alta, omnino laxe velutina; caules robusti, suffruticosi, e rhizomate lignoso fasciculati, crassi et plerumque trigoni, internodiis usque ad 6 cm. attingentibus. *Stipulae* breviter vaginatim connatae, intus basi villosae, in caudam filiformem gracilem 7-8 mm. longam desinentes. *Folia* brevipetiolata, petiolo crasso supra applanato 4-5 mm. attingente; laminae ellipticae, herbaceae, leviter discolores et utrinque laxe tomentoso-velutinae, basi cuneatae vel rotundato-attenuatae, sursum subrotundatae et apice acutiusculae, 5-7.5 cm. longae et 2.5-4 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 adscendentibus utrinque vix prominulis percursae. *Flores* flavescentes, axillares, in cymas paucifloras velutinas bracteolatas et 3-4 mm. longe pedunculatas dispositi, breviter pedicellati; alabastra obovoidea, apice breviter apiculata, pubescentia et 5-6 mm. longa; calycis dentes lineares, crassi, pubescentes, aequilongi et 0.5-0.75 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, extra pubescens, fauce tenuiter puberulus, intus annulo pilorum reflexorum cinctus, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, triangulari-oblongi, apice apiculati, cum apiculo tubo aequilongi; antherae oblongae, basi breviter appendiculatae, apice obtusiusculae, glaberrimae, 1.5 mm. longae; stylus basin versus fusiformi-incrassatus, superne leviter attenuatus, 5.5-6 mm. longus; stigma coroniforme, leviter sulcatum, 3-4-lobulatum, 1.25 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subcampanulatum parce pubescens, 1 mm. longum, vulgo 3-4-loculare.

Africa tropica. Katanga: in jugo Biano nominato, prope Katentania, fl. flavescentes, Nov. 1912, *Homblé* 843 (typus)! (Herb. Brux.).

36. **Fadogia arenicola** *K. Schum.* et *K. Krause* in Engl. Bot. Jahrb. 39: 544 (1907); *De Wild.* Etud. Fl. Katanga 2: 153 (1913); *De Wild.* Notes Fl. Katanga 2: 74 (1913) et 3: 27 (1914) et Contrib. Fl. Katanga: 212 (1921); affinis *F. Schumannianae* Robyns, sed foliis ternatim dispositis, alabastris apice rotundatis, corollae tubo breviore lobis oblongis obtusisque brevioribus valde differt.

Caules breves, usque ad 15 cm. longi, e rhizomate gracili procumbente orti, molliter albo-vel flavido-pubescentes. *Stipulae* late triangulares, 1.5 mm. longae, dense appresse pubescentes. *Folia* ternatim verticillata, oblongo-obovata, apice truncata vel rotundata sed etiam breviter apiculta, basi cuneata, 3-4 cm. longa, 1.5-2.5 cm. lata, chartacea, supra laxe pubescentia, supra molliter albido-tomentosa; nervi laterales utrinsecus circiter 4, utrinque minute prominuli; petioli 1.5 mm. longi. *Flores* pauci, axillares; pedicelli 2-2.5 mm. longi, dense pubescentes; alabastra obovoidea, apice rotundata, basin versus glabra et superne pubescentia, 6 mm. longa; calycis dentes subtriangulares, brevissimi, extra pubescentes, intus glabri; corollae tubus anguste cylindricus, apicem versus leviter dilatatus, extra apicem versus sparse pubescens, intus medio pilis reflexis breviter annulatus, 4.5-5 mm. longus, lobi ovato-oblongi, acuti, apicem versus papillosi, extra pubescentes, 3-3.5 mm. attingentes; antherae oblongae, basi breviter appendiculatae, apice obtusiusculae, glabrae, 1.5 mm. longae, subsessiles; stylus basin versus fusiformi-dilatatus, superne attenuatus, 5-6 mm. longus; stigma coroniforme, sulcatum, 3-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium turbinatum, pubescens, vix 1 mm. longum, vulgo 3-loculare.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Mirongi-Lagnos; in dumetis Myombo dictis solo limosò arenosoque, Feb. 1901, *Busse* 980 (typus)! — Congo Belgica: Kitimbo, sub arboribus, Jan. 1908, *Kaessner* 2350! (Omnia in Mus. Berol.).

37. **Fadogia Schumanniana** *Robyns* nom. nov.; ab affini *F. arenicola* K. Schum. et K. Krause alabastris apice distincte apiculatis, corollae tubo et lobis longioribus multo recedit.

Vangueria Verdickii K. Schum. in De Wild. Etud. Fl. Katanga 1: 228 (1903); Dur. Syll. Fl. Congol.: 270 (1909); De Wild. Contrib. Fl. Katanga: 211 (1921).

Herba erecta, caulibus subgracilibus trigonis sparsissime pubescentibus et internodiis 5.5-6 cm. longis. *Stipulae* brevissime vaginatim connatae, scariosae, extra glabrescentes et intus basi villosae, subito usque ad 2 mm. longe subulato-caudatae, cauda pubescente. *Folia* 3-verticillata et rarissime opposita, brevissime petiolata, petiolo crassiusculo pubescenteque, obovato-oblonga, subchartacea, supra leviter nitidula et breviter pilosa, subtus multo pallidiora et pubescenti-tomentosa, 1.5-4.5 cm. longa et 1-2 cm. lata, costis secundariis utraque mediani parte 3-4 arcuatim anastomosantibus supra subdepressis et subtus leviter prominulis percursa. *Flores* axillares, solitarii vel 2-nati et cymosi, pedunculis et pedicellis brevissimis bracteolatis pubescentibusque; alabastra elongata, leviter annulata, apice apiculata, 6-7 mm. longa, basin versus glabra ceterumque pubescentia; calycis dentes brevissimi, 0.5 mm. longi, subtriangulares, aequales, pubescentes; corollae tubus anguste cylindricus, extra superne pubescens, intus pilis reflexis annulatus, 6 mm. longus, lobi oblongo-lanceolati, apice distincte appendiculati, extra pubescentes et intus leviter subpapillosi, vulgo 5 mm. longi; antherae subexsertae, lineari-oblongae, apice obtusae, 1.25 mm. longae; stylus superne attenuatus, glaber, vulgo 1 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, elongatum, sulcatum, apice 3-lobatum, 1 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, dense pubescens, 1 mm. longum, 3-loculare.

Africa tropica. Katanga: Lukafu, Jan. 1900, *Verdick* 350 (typus)! (Herb. Brux.)

Nomen vernaculum. Kibusji (fide *Verdick*).
Usus. Fructus edulis (fide *Verdick*).

Sectio III. — **Lobatae** Sect. nov. (sp 38-45).

38. **Fadogia Thamnus** *K. Schum.* in Warb. Kunen. — Samb. Exped.: 390 (1903); planta pygmaea, tantum usque 4-5 cm. alta, calycis lobis anguste elongatis usque ad 3 mm. longis et ad margines irregulariter remote denticulatis valde distincta.

Suffruticosa, nana, tantum usque ad 4-5 cm. alta; caules floriferi graciles, e ramis repentibus elongatis erecti, simplices, glaberrimi vel leviter pubescentes. *Stipulae* scariosae, subovatae, vaginatim connatae, obtusae, glaberrimae. *Folia* triverticillata, apice ramulorum conferta, subsessilia vel usque ad 2.5 mm. longe petiolata, oblanceolata, firmiter chartacea, sicco viridescentia vel leviter brunnescentia concoloriaque, basi angustata, sursum subrotundata et apice obtusa, glabra vel in costa media

et ad margines parce appresse pilosa, 1-2.5 cm. longa et 0.5-1 cm. lata, nervis lateralibus I utrinsecus mediani vulgo 4 parum conspicuis percursa. *Flores* obscure albidi, axillares, solitarii et 2-2.5 mm. longe pedicellati vel ad cymas 2-3-floras lineari-bracteolatas glabras et 1-1.5 mm. longe pedunculatas referentes; alabastra claviformia, elongata, apice apiculata, glaberrima, ante dehiscentiam ipsam 8-9 mm. longa; calycis lobi anguste triangulari-elongati, coriacei, 3 mm. attingentes et ad margines irregulariter remote denticulati; corollae tubus anguste cylindricus, superne leviter ampliatus, fauce villosus et intus pilis reflexis annulatus, 5.5 mm. longus, lobi refracti, triangulari-lanceolati, apice 1 mm. longe apiculati, glabri, sine apiculo vulgo 3 mm. attingentes; antherae oblongo-ellipticae, filamentis brevissimis; stylus gracilis, leviter striatus, glaber, 6.5 mm. longus; stigma subcylindricum, sulcatum, apice plerumque divaricante 4-lobum, 1 mm. longum; discus depressus glaberque; ovarium subglobosum, glabrum vel sparsissime pilosum, 1.25 mm. longum, 4-loculare.

Africa tropica. Angola: secus flumen (?) Habungu, in solo arenoso albo, alt. 1100 m., Nov. 1899, *H. Baum* 491 (typus)!; Kubango; in dumetis apertis, frutex rhizomatosus tantum 5 cm. altus, Dec. 1906, *J. Gossweiler* 4211! (Mus. Brit.).

Observatio. J. Gossweiler 4211 foliis et corolla appresse setoso-pilosis aliquantum a typo recedit!

39. **Fadogia Andersonii** *Robyns* sp. nov.; foliis oppositis parvis et corollae lobis longius appendiculatis a *F. latifolia* Cheval. differt.

Caules suffruticosi, erecti, modice alti, plerumque cylindrici glaberrimique, internodiis 4-4.5 cm. longis. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, usque ad 2 mm. longae, glabrae at intus basi villosae, subito in appendicem linearem glabram 2-3 mm. longam exuentes. *Folia* opposita, subsessilia, parva, obovato-oblonga, herbacea, sicco obscura concoloriaque, glaberrima, basi cuneato-angustata, sursum rotundata et apice obtusa, usque ad 4 cm. longa et 1.5 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 arcuatis satis conspicuis percursa. *Flores* albidi, axillares, in cymas plures pro axilla breviter ramosas multifloras glabras minute bracteolatas et vulgo 5 mm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis 3-4 mm. longis; alabastra elongata, apice longe apiculata, glaberrima et 8 mm. attingentia; calycis lobi late elliptici, apice acuti, 1 mm. longi, persistentes; corollae tubus

cylindricus, intus medio pilis deflexis annulatus et supra annulum pubescens, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, triangulari-lanceolati, apice 1.5 mm. longe apiculati et sine apiculo 3 mm. longi; antherae subexsertae, oblongae, apice mucronulatae, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis basi incrassatis; stylus validus, basi sensim attenuatus, glaber, 6 mm. longus; stigma cylindricum, leviter sulcatum, 5-lobulatum, 1 mm. longum; discus glaber; ovarium campanulatum, glabrum, 1.25 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* usque ad 7 mm. longe pedicellatus, drupaceus, subglobosus, apice calycis limbo coronatus, glaber, 6-7 mm. diam., vulgo 5-pyrenus.

Africa tropica. Costa aurea: ad fluvium Volta, frutex parvus, *Anderson* 43 (typus)!

40. **Fadogia latifolia** *A. Cheval.* nomen in Études Fl. Afr. Centr. Franc. 1: 157 (1913); *ab affini F. cinerascente* Robyns caulibus violaceo-glaucescentibus, foliis late elliptico-rotundatis sursum plerumque subrotundatis sicco fere concoloribus, pedunculis longioribus et alabastris amplioribus valde distincta.

Herba suffruticosa; caules validi, purpurei, basi molliter tomentosi, superne glabri. *Folia* ternatim verticillata, late obovata vel elliptico-rotundata, apice interdum late emarginata, basi late cuneata, 7-10 cm. longa, 4.5-7 cm. lata, chartacea, glabra, utrinque subaequaliter glauco-viridia et laxe reticulata; nervi laterales utrinsecus circiter 6, leviter arcuati, supra prominuli, infra valde prominentes; petioli circiter 3 mm. longi, leviter alati. *Stipulae* e basi brevissima lata breviter subulatae, usque ad 2 mm. longae, glabrae. *Inflorescentiae* axillares, cymosae, pluriflorae, pedunculo 1 cm. longo, breviter pubescente, pedicelli glabri, robusti, usque ad 4 mm. longi; alabastra late ovoidea, apice apiculata, glaberrima et 5-6 mm. longa; calycis lobi late ovati, obtusi, 1.25-1.5 mm. longi, sicco glabri sed prominenter verruculosi; corollae tubus late cylindricus, 4 mm. longus, intus medio pilis paleaceis reflexis annulatus et supra annulum dense pubescens, lobi oblongo-lanceolati, intus leviter reticulato-venosi, cum apiculo tubo aequilongi; antherae late ellipticae, apice rotundatae, glabrae, 0.75 mm. longae, filamentis brevibus; stylus e basi sensim et leviter attenuatus, glaber, parum exsertus; stigma late coroniforme, subsulcatum, apice minute 5-lobatum, 0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subglobosum, glabrum, 0.75-1 mm. longum, 5-loculare

Africa tropica. Regio lacus Chari: in terra Saras nominata Jun. 1903, *A. Chevalier* 8630 (typus)! (Mus. Paris.).

41. **Fadogia cinerascens** *Robyns* sp. nov. ; affinis *F. latifoliae* A. Cheval., sed ramis magis minusve cinerascentibus lenticellatisque foliis ellipticis basi et sursum attenuatis sicco discoloribus pedunculis brevioribus et alabastris multo minoribus distinguenda.

Frutex, 1.5-2 mm. altus, erectus, parum ramosus, omnino glaberrimus; rami lignosi vel subherbacei, subcylindrici, cinerascentes et plerumque insigniter lenticellati. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, subscariosae, intus basi villosae, 1.5 mm. longae, subito subulato-caudatae, cauda decidua 3-6 mm. longa. *Folia* ternatim verticillata, breviter petiolata, petiolo crasso supra leviter canaliculato 3 mm. longo; laminae late ellipticae vel ovato-ellipticae, basi late cuneatae, apice triangulari-acutae, 6-12 cm. longae, 4-6 cm. latae, sicco pallide virides sed satis discolores, glabrae, supra tenuiter et laxe infra obscure reticulatae. *Inflorescentiae* breviter cymosae, pauciflorae: pedunculus communis usque ad 0.4 cm. longus, semicomplanatus; pedicelli 4-5 mm. longi, glabri; alabastra ovoidea, apice breviter apiculata, glaberrima, 6 mm. longa; calycis lobi erecti, ovati, apice obtusi, 2 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, superne leviter contractus, intus medio pilis paleaceis reflexis annulatus, supra annulum leviter pubescens, 3.5-4 mm. longus, lobi ellipti-co-oblongi, apice breviter apiculati, intus leviter subpapillosi, tubo fere aequilongi; antherae subexsertae, late oblongae, apice rotundatae, glabrae, 0.5 mm. attingentes, filamentis crassiusculis brevibusque; stylus subgracilis, e basi sensim attenuatus, glaber, 4-4.5 mm. longus; stigma cylindricum, subsulcatum, apice obscure 5-lobatum, 0.8 mm. longum; discus annularis, depressus, glaber; ovarium subglobosum, extra leviter costatum, 1 mm. longum, 5-loculare.

Africa tropica. Cameroon : in jugo Horrowal, ad Posten Sagdscbe, alt. 730 m., fl. flavido-albi, Mai. 1909, *C. Ledermann* 3828 (typus)! (Mus. Berol.). — Guinea Gallica: Bissikrima, *Pobéguin 801!* (*Mus. Paris.*).

42. **Fadogia djalonensis** *Cheval.* nomen in Fl. Afr. Occ. Fr. 1 : 331 (1920) ; *F. cinerascenti* Robyns proxima, a qua foliis plerumque minoribus, ramis validioribus cortice rubescente mox foliatim desquamante obtectis, cymis plurifloris subfasciculatis pedunculo communi fere indistincto satis recedit.

Vangueria erythrophloea K.Schum. et K. Krause in Engl.Bot. Jahrb. 39 : 533 (1907) : De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8 : 52 (1922).

Vanguerria Dalzielii Hutchinson in Kew Bull. 1913 : 179 ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8, 1 : 50 (1922).

Fadogia leucophlaea Schweinf. ex Hiern in Fl. Trop. Afr. 3 : 153 (1877) pro parte.

Fruticosa erecta, vel arbor parva, usque ad 4-6 m. alta, glaberrima, modice subdivaricante ramosa ; rami robusti, modice validi, cylindrici, *fere omnino defoliati*, *rarissime* superne sparsissime appresse pilosi, cortice rubescente mox foliatim desquamante obtecti ; ramuli novelli foliosi, plerumque teretes, obscure viridescentes *et saepe* basin versus leviter lenticellati. *Stipulae* e basi lata truncata vaginatim conjunctae, extra glabrae vel glabrescentes, intus dense villosae *et* 1 *demum* 2 *mm.* longae, *subito* breviter subulato-caudatae, cauda erecta filiformi 3-3.5 mm. attingente, diutus persistentes. *Folia* ternatim verticillata, nunc *rarius opposita*, 3.5 *mm. longe petiolata*, *petiolus crassiusculus* supra paulum applanatus et subcanaliculatus ; laminae ellipticae vel ovato-ellipticae, firmiter herbaceae, utrinque viridulae at subtus pallidiores, glaberrimae, basi subcuneatae et subgradatim attenuatae, apice obtusiusculae, 4-7 cm. longae et 2-4 cm. latae, *costis secundariis utrinsecus* mediani 4-6 laete viridescentibus supra leviter depressis at subtus prominulis percursae. *Flores* viridescentes, vel albido-viridescentes, in cymas axillares multifloras confertas subfasciculatas pedunculo communi inconspicuo et apice scarioso bracteolato dispositi, pedicellis 4-8 mm. longis ; alabastra parva, angusta, apice subobtusa, glabra, 4-5 mm. longa ; calycis lobi 5-(6), erecti, ovati, acuti, persistentes, 2-2.5 mm. longi ; corollae tubus suburceolatus, intus paulum infra medium annulo pilorum reflexorum cinctus et *supra* annulum saepe leviter pubescens, 4-4.5 mm. longus, lobi 5-6 ovati, apice obtusi vel breviter acuminati, tubo parum breviores ; antherae subexsertae, ellipticae, apice obtuse rotundatae, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus ; stylus subfusiformi-incrassatus, corollae faucem vix *superans* ; *stigma cylindricum*, *subsulcatum*, apice 5-lobatum, 1 mm. longum ; ovarium subglobosum, 0.75 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, subglobosus vel obliquus, apice calycis limbo coronatus areolatusque, *leviter costatus*, *rugulosus*, *glaber*, 8-12 mm. longus, rarissime 5-pyrenus, plerumque abortu 1-2-3-pyrenus.

Africa tropica. Guinea Gallica : Kankan, Mart. 1899, *A. Chevalier* 5724 (typus) ! (Mus. Paris.) ; Labé, Apr. 1905, *A. Chevalier* 12307 (Herb. Cheval.) ; Fouta-Djalon, inter Ditim et Labé, Apr. 1905, *A. Chevalier* 24069 ! (Mus. Paris.) ; Mamou et Timbo

Dec. 1905, *A. Chevalier* 14639 (Herb. Cheval.); *Pobéguin* 141! (Mus. Paris.). — Sudan Gallica : Kobale, Febr. 1899, *A. Chevalier* 334 (Herb. Cheval.) — Togoland: prope Basari, *Kersting* 539! (Mus. Berol.) — Sierra Leone: *Scott-Elliott* 5159b! — Dahomey: in monte Atacora, inter Farfa et Tonkountouna, Jun. 1925, *A. Chevalier* 24069! (Mus. Paris.). — Nigeria borealis: Naraguta, 1.20 m. altus, fl. viridi, *Lely* 64!; distr. Katagum, frutex erectus, *Dalziel* 379! — Cameroon: arbor parva, 4-6 m. alta, fl. albo-flavidi, *Ledermann* 2250! 2528! (Mus. Berol.); Pass Tchape, alt. 1420 m., arbor parva, 5-7 m. alta, fl. albo-virescentes ad albi, Febr. 1909, *C. Ledermann* 2721! 2799! (Mus. Berol.); Mbruli prope Mba, alt. 1100 m., arbor 4-5 m. alta, fl. virescentes, Oct. 1909, *C. Ledermann* 5543! (Mus. Berol.); distr. Uidede in jugo Jave, alt. 1200-1300 m., in herbosis, Jan. 1914, *J. Elbert* 343! (Mus. Berol.). — Sudan Aegyptiaca: Mittulund, Barge prope Deragu, Jan. 1869, *Schweinfurth* 2760!

Nomina vernacula. Balembo (Guinea Gallica, *A. Chevalier*); Bita Ka Tsira (Nigeria bor., *Dalziel*).

Usus. Teste Dr Dalziel, haec species medicina adversum sagittas venenatas est.

43. **Fadogia leucophlaea** *Schweinf.* ex *Hiern* in Fl. Trop. Afr. 3: 153 (1877): affinis *F. djalonensi* Cheval., sed ramis cortice albido-cinerascente obtectis, foliis utrinque aspero-puberulis, inflorescentiis pubescenti-tomentosis et alabastris dense pubescentibus satis recedit.

Canthium leucophlaeum Baill. in Adausonia 12: 191 (1878).

Frutex erectus, usque 5 m. altus, ut videtur multo divaricante ramosus; rami cylindrici, cortice albido-cinerascente laevique obtecti; ramuli novelli brevissimi pubescentesque. *Stipulae* ut videtur basi breviter connatae, intus villosae, mox deciduae. *Folia* ternatim verticillata, usque ad 2 mm. longe petiolata, petiolo crasso aspero-puberulo; laminae plerumque ovatae, subcoriaceae, sicco supra obscurae et subtus leviter pallidiores, utrinque sed praecipue pagina inferiore in costa media aspero-puberulae, basi obtusae et sursum rotundato-attenuatae, usque ad 6.5 cm. longae et 3 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 5-6 leviter flavescentibus supra depressis at subtus leviter prominulis percursae. *Flores* ad nodos defoliatos ramorum annotinorum inserti, albido-viridescentes, praecoces, brevissime pedicellati, subfasciculati, fasciculis subpedunculatis dense pubescenti-tomentosis: alabastra angusta, elongata, apice obtusius-

cula, 3.5-4.5 mm. longa, dense pubescenti-tomentosa; calyx obtuse 5-lobatus, lobi erecti, 1-1.25 mm. longi; corollae tubus cylindricus, intus annulo pilorum reflexorum supra medium inserto instructus, supra annulum leviter pilosus, 2 mm. longus, lobi *triangulari-acuti*, intus glabri, 3 mm. attingentes; antherae exsertae, late oblongo-ovatae, glabrae, 1 mm. longae, filamentis 0.5-0.75 mm. attingentibus; stylus gracilis, glaber, 3 mm. longus; stigma cylindricum, apice 5-lobatum, leviter sulcatum, 1 mm. longum; *discus annularis, depressus, ciliolatus*; ovarium subglobosum, parvum, 5-loculare.

Africa tropica. Sudan Aegyptiaca: in terra Bongo dicta, Srabbi, Nov. 1869, *Schweinfurth* 2628 (typus)!

44. **Fadogia obscura** *A. Cheval.* nomen in Études Fl. Afr. Centr. Franç. 1: 157 (1913); affinis *F. agresti* Schweinf., sed caulibus laxe pubescentibus, alabastris basin versus annulatis ubique dense pubescentibus supra magis minusve longitudinaliter carinatis et laxe pubescentibus satis distincta.

Caules simplices, usque ad 35 cm. longi, basin versus hirsuto-tomentosi, superne laxe et breviter pubescentes, internodiis elongatis usque ad 15 cm. longis. *Stipulae* e basi lata subulatae, hirsutae. *Folia* ternatim verticillata, pauca, oblanceolata, apice acuta, basi sensim attenuata, usque ad 6 cm. longa et 2 cm. lata, supra strigoso-pubescentia, infra breviter tomentosa; nervi laterales utrinsecus circiter 5, adscendentes, supra leviter impressi, infra prominentes. *Inflorescentiae* cymosae, pauciflorae; pedunculi 1-1.5 cm. longi, fere glabri; pedicelli 5-6 mm. longi, glabrescentes; alabastra angusta, basin versus annulata ibique dense pubescentia, supra annulum plus minusve longitudinaliter carinata, apice acuta vel breviter apiculata et usque ad 5 mm. longa; calycis lobi erecti, ovato-obtusi, glabri, 1-1.5 mm. longi; corollae tubus cylindricus, intus pilis reflexis annulatus et supra annulum pubescens, 2.5 mm. longus, lobi refracti, triangulares, apice breviter apiculati, intus glabri, 3-3.5 mm. longi; antherae subexsertae, oblongae, apice obtusae, glabrescentes et 0.6-0.75 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glabrescens, 4 mm. attingens; *stigma parvum*, subcylindricum, leviter sulcatum, obscure 5-lobulatum, 0.5 mm. longum; discus glaber; ovarium globosum, sparsissime hinc inde pilis inspersum, 1 mm. diam., 5-loculare.

Africa tropica. In regione Chari: Dar Banda, in valle Boro, Jan. 1903, *A. Chevalier* 7107 (typus)! (Mus. Paris.)

45. **Fadogia agrestis** *Schweinf.* ex *Hiern* in Fl. Trop. Afr. 3 : 154 (1877) ; *Cheval.* Ét. Fl. Afr. Centr. Franç. 1 : 156 (1913) et Expl. Bot. Afr. Occ. Franç. 1 : 330 (1920) ; ab affini *F. obscura* Cheval. caulibus plerumque molliter tomentosis alabastris haud annulatis extra omnino molliter subtomentosis et haud carinatis recedit.

Herbacea vel *suffruticosa*, erecta, 0.60-0.90 m. alta ; caules validi, e rhizomate lignoso crasso dense fasciculati, plerumque rotundati, omnino molliter griseolo-subtomentosi, internodiis 7 cm. attingentibus. *Stipulae* breviter vaginatim connatae, intus leviter villosae, in appendicem crassiusculam dense subtomentosam 1-1.5 mm. longam desinentes. *Folia* plerumque ternatim verticillata, subsessilia vel brevissime petiolata, ovata vel elliptica, incrassata, utrinque leviter tomentosa et sicco pagina inferiore pallidiora griseolaque, basi subrotundata vel leviter attenuata, sursum et apice rotundata, 5-9 cm. longa et 2-4.5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-5 supra leviter depressis at subtus prominulis percursa. *Flores* flavescentes, axillares, in cymas plerumque multifloras leviter ramosas minute bracteolatas molliter tomentosas et usque ad 1 cm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis crassiusculis brevissimis ; alabastra ovoidea, apice obtusa et rarius acuta, molliter tomentosa, 6 mm. longa ; calycis lobi ovato-obtusi, erecti, tomentosi, 0.5-1 mm. longi ; corollae tubus cylindricus, intus pilis reflexis annulatus et supra annulum leviter pubescens, 3-3.5 mm. longus, lobi oblongi, apice obtusi vel brevissime apiculati, crassi, 3 mm. longi ; antherae late oblongae, apice rotundato-obtusae, glabrae, 1-1.25 mm. longae ; stylus e basi sensim attenuatus, glaber et 0.75-1.25 mm. exsertus ; stigma cylindrico-coroniforme, leviter sulcatum, apice 4-lobatum, 0.75 mm. longum ; discus glaber ; ovarium campanulatum, dense subtomentosum, 1 mm. longum, 4-loculare. *Fructus* statu maturo flavus, drupaceus, subglobosus vel obliquus, glaber, leviter costatus, apice calycis limbo coronatus, usque ad 1 cm. longus, abortu 1-3-pyrenus.

Africa tropica. Sudan Aegyptiaca : Djurland ; Seriba Ghattas, Mart. 1869, *Schweinfurth* 1312 (typus) ! ; Apr. 1869, *Schweinfurth* 1371 ! ; Provincia Nassarawa ; Keana, in solo lateritico, Mart 1919, *Ivan D. Hepburn* 16 !— Ubangi superior : in terra M'Brous dicta, inter Gouma et Dati ad Boma, Oct. 1902, *A. Chevalier* 5782 ! 5977 !— Cameroon : Buar-Bnala, alt. 1100 m., Jun. 1914, *Milbraed* 9533 ! — Nigeria borealis : Nupe, *Barter* 1116 ! (pro parte) ; Zugneru in silvis et pratis, Jul. 1905, *Dalziel* 218 ! (pro parte) ;in jngo Van Bauchi, alt. 1000-1500 m.,*Dent, Young* 121 ! — Dahomey : Abomey, Febr. 1910, *A. Chevalier*

23132! (Mus. Paris.); in regione Savalonu inter Gouka et Baute, *A. Chevalier* 23724! (Mus. Paris.); prope Djougou, Jun. 1910, *A. Chevalier* 23871! (Mus. Paris.). — Togoland: Salaga, *G. A. Krause*!; Missahöhe, inter Todome et Kohen, in savana, fl. flavovirides, Apr. 1894, *Baumann* 248! (Mus. Berol.); Kpandu, in fruticosis apertis inter herbam, fl. flavidi, fructus baccatus, Mart. 1924, *J. M. Robertson* 127! (Mus. Brit.). — Sierra Leone: prope Dantilia in solo laterico, caules numerosi, Mart. 1892, *Scott Elliott* 5301! — Sudan Gallica: Koumantou, herba 0.35-0.6 m. alta, Apr. 1899, *A. Chevalier* 714 (Herb. Cheval.). — Guinea Gallica: Dafila, fl. obscure flavidi, Jun. 1902, *Pobéguin* 798! (Mus. Paris.); Banko. Jun. 1902, *Pobéguin* 802! (Mus. Paris.).

V. — **Fadogiella** *Robyns* Gen. Nov.

Diagnosis. Herbae suffruticosae vel fruticosae, omnino tomentosae, folia verticillata vel opposita; flores mediocres, in cymas simplices brevipedunculatas conferti; calyx minutissime triangulari-dentatus; stigma coroniforme vel subcylindricum, sulcatum, breviter exsertum; ovarium globosum, dense tomentosum (3)-4-5-loculare.

Herbaceae vel plerumque suffruticosae vel fruticosae, parum altae, valde subdivaricante ramosae, omnino molliter tomentosae; caules vel rami saepe triangulares, validi, ramis cortice plumbeo-cinerascente obductis superne saepe tomentosis. *Stipulae* e basi vaginatim connata breviter subulato-caudatae. *Folia* mediocria, opposita vel rarius verticillata (*F. verticillata*), brevipetiolata; laminae subcoriaceae crassaeque, ellipticae vel obovatae, costis secundariis saepe parum conspicuis. *Flores* mediocres, subsessiles, in cymas axillares saepe subsessiles plurifloras dipositi. *Alabastra* crassa, extra tomentosa, obovoidea vel cylindrica, apice obtuse vel breviter caudata. *Calycis* limbus brevissimus, triangulari-dentatus subundulatusque. *Corolla* saepe flava; tubus cylindricus, fauce glaber vel villosus, intus annulo pilorum reflexorum semper cinctus; lobi refracti, apice obtusi vel brevissime apiculati, intus haud papillosi. *Stamina* ad faucem corollae inserta; antherae exsertae, ovato-oblongae, glabrae, filamentis brevibus. *Stylus* subgracilis, glaber, usque ad 2 mm. exsertus. *Stigma* mediocre, coroniforme vel subcylindricum, sulcatum, apice subdivaricante (3)-4-5-lobatum. *Ovarium* globosum, dense tomentosum, pro rata amplum, (3)-4-5 loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, apice calycis limbo immutato coronatus, interdum costatus, statu maturo glaber, 1-1.2 cm. diam., saepe (3)-4-5-pyrenus.

Species nobis notae 4, omnes Africae tropicae meridionalis incolae.

Clavis specierum.

Folia ternatim disposita ideoque stipulae 3-caudatae, majora 7-8 cm. longa et 5-6 cm. lata; caules subherbacei . . . .
1. *verticillata.*

Folia plerumque opposita, stipulae bicaudatae; rami lignosi, plerumque plumbeo-cinerascentes :

Cymae tantum 2-3-florae; folia ampla, usque ad 12 cm. longa et 6 cm. lata; stipularum cauda ad 1 cm. longa; ovarium 5-loculare . . . . 2. *cana*.

Cymae plerumque ultra 3-florae; folia minora, tantum usque ad 6.5 cm. longa; stipularum cauda 4-5 mm. haud excedens; ovarium 3-5-loculare :

Folia elliptica vel rarius lanceolata, apice obtuse attenuata, ad 6 cm. longa et 2.5-4 cm. lata; alabastra apice rotundata interdum breviter apiculata. . 3. *stigmatoloba*.

Folia obovata, sursum rotundata et apice mucronulata, ad 6 cm. longa et apicem versus 3 cm. lata; alabastra breviter apiculata . . . . 4. *manikensis*.

1. **Fadogiella verticillata** *Robyns* sp. nov.; caulibus herbaceis, foliis ternatim dispositis elliptico-rotundatis, stipulis 3-caudatis valde distincta.

Fadogia Cienkowskii Th. Dur. et De Wild. nec Schweinf. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 37 : 120 (1898) ; De Wild. Contrib. Fl. Katanga : 212 (1921) pro parte.

Caules herbacei, leviter lignosi, medullosi, modice validi, teretes sed superne trigoni, dense fulvo-tomentosi, internodiis 8 cm. longis. *Stipulae* ima basi breviter vaginatim connatae, extra tomentosae sed intus villosae, 3-caudatae, cauda filiformi crassiuscula tomentosa 5-6 mm. attingente. *Folia* ternatim disposita, brevipetiolata, petiolo crassiusculo supra applanato et subtus convexo breviter tomentoso et 5 mm. longo; laminae subcoriaceae, rotundato-ellipticae, supra leviter bullatae et breviter appresse pilosae, subtus molliter tomentosae, sicco discolores, supra obscurae et subtus griseolae, basi et sursum breviter obtuse attenuatae, 5.5-8 cm. longae et 3-5.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 6-8 vix conspicuis. *Flores* mediocres, in cymas breves axillares paucifloras breviter bracteolatas tomentosas et 3-5 mm .longe pedunculatas dispositi, subsessiles; alabastra cylindrica, apice obtusa, 6 mm. attingentia; calyx triangulari-dentatus, dentibus minutissimis; corollae tubus cylindricus, extra tomentosus, fauce breviter villosus, intus pilis reflexis annulatus, 4.5 mm. longus, lobi oblongi, apice obtusiusculi, intus glabri, vulgo 4 mm. longi; antherae exsertae, oblongo-ellipticae, apiculatae, glabrae, 2 mm. attingentes, filamentis brevibus; stylus validus, apicem versus leviter attenuatus, longitudinaliter striatus, glaber, 6-6.5 mm. longus; stigma late coroniforme, sulcatum, 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus

glaber; ovarium subglobosum dense tomentosum, 1.5-1.75 mm. diam., 4-loculare. *Fructus* globosus, apice calycis limbo coronatus, haud maturus, tomentosus et 4 mm. diam., 4-pyrenus.

Africa tropica. Katanga: Baudouinville, Kirungu, Nov., *De Beerst* 4 (typus)! (Herb. Brux.).

2. **Fadogiella cana** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; ab affini *F. verticillata* Robyns foliis oppositis amplioribus, cymis tantum 2-3-floris et ovario 5-loculari valde distincta.

Vangueria cana K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 23: 456 (1897) et 28: 69 (1899); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 49 (1922).

Frutex, ramuli annotini plumbeo-cinerascentes, subglabrescentes, teretes, hornotini dense molliter lanati, internodiis circiter 5 cm. longis. *Stipulae* lineares, 1 cm. longae, lanatae. *Folia* opposita, late elliptica, apice obtuse triangularia, basi rotundata vel brevissime cuneata, 10-12 cm. longa, 5-6 cm. lata, crasse coriacea, supra rugosa et laxe crispato-pubescentia, infra dense lanata, lana subreticulata; nervi laterales utrinsecus circiter 5, utrinque prominuli; petioli lati, 2-3 mm. longi, lanati. *Cymae* 2-3 florae, axillares, tomentosae; pedicelli robusti, circiter 0.5 cm. longi, lanati; calycis dentes parvi, brevissimi, acuti; corollae tubus late cylindricus, 0.5 cm. longus, extra dense lanatus, fauce pubescens, intus pilis reflexis annulatus, lobi oblongo-lanceolati, acuti, longe apiculati et cucullati, 4.5 mm. longi, 2 mm. lati, extra dense lanati; antherae exsertae, oblongae, glabrae, 2.5 mm. longae; stigma coroniforme; stylus basin versus incrassatus, superne attenuatus, 2-3 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, sulcatum, apice 5-lobulatum, 1.5 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium globosum, dense tomentosum, 2-2.5 mm. longum, 5-loculare.

Africa tropica. Angola: Malange, Oct. 1879, *Mechow* 309 (typus)! (Mus. Berol.).

3. **Fadogiella stigmatoloba** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; *F. manikensi* (De Wild.) Robyns proxima, sed foliis ellipticis nunc rarius lanceolatis basi et sursum obtuse attenuatis, ovario 3-4-(5)-loculari satis differt.

Fadogia stigmatoloba K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 30: 414 (1901); De Wild. Étud. Fl. Katanga 2: 153 (1913); Notes Fl. Katanga 2: 74 (1913); Contrib. Fl. Katanga: 214 (1921).

Suffrutex erectus, usque ad 0.50 m. altus, multo ramosus; caules vel rami stricti, saepe 3-4-goni, plumbeo-cinerascentes,

superne saepe brevissime tomentosi, demum glabri, novelli saepe teretes nunc compressi, griseolo-tomentosi. *Stipulae* basi vaginatim connatae, extra tomentosae sed demum glabrae, intus basi villosae, triangulare subulato-caudatae, cauda crassiuscula 2.5-3 mm. longa. *Folia opposita*, 2-3 mm. longe petiolata, petiolo crasso tomentosoque; laminae incrassatae, plerumque ellipticae nunc lanceolatae, basi acute attenuatae vel rarius subobtusae, sursum obtusae, supra laeves vel leviter subbulato-rugosae, utrinque molliter tomentosae, sicco discolores, usque ad 6-6.5 cm. longae et 2.5-4 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 3-5 vix conspicuis percursae. *Flores* flavidi, in fasciculos axillares densos subsessiles vel 2-2.3 mm. pedunculatos dispositi, subsessiles; alabastra incrassata, obovoidea, apice obtusa vel rarius breviter apiculata, tomentosa, 5-6 mm. longa; calycis limbus truncatus vel brevissime 5-punctatus; corollae tubus cylindricus, extra tomentosus et intus pilis reflexis annulatus, 3-4 mm. longus, lobi *refracti, triangulari-lineares, apice acuti vel brevissime apiculati*, intus subcarnosi glabrique, tubo fere aequilongi; antherae exsertae, subellipticae, utriuque breviter appendiculatae, glabrae, vulgo 1.5-2 mm. longae; stylus validus, superne leviter attenuatus, glaber, 6-6.5 mm. longus; stigma subcylindricum, sulcatum, apice distincte et subdivaricante 3-4-5-lobulatum, 1-1.5 mm. longum; discus tumidus, glaberrimus; ovarium hemisphaericum, dense tomentosum, 1.25 mm. diam., 3-5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, apice calycis limbo coronatus, demum glabrescens et sicco nigricans 1.2 cm. diam., 3-5-pyrenus.

Africa tropica. Nyasaland: ad montes Mbozi, in silvis fruticosis, alt. 1600 m., suffrutex 0.50 m. altus, fl. flavi, Nov. 1899, *Goetze 1428* (typus)!(Mus. Berol.). — Territ. Tanganyikense: Kyimbila; Kabuloko, Bulambija, in monte Kamanga, alt. 1000-1200 m., frutex parvus, 0.50 m. altus, fl. extra plumbei intus flavi, folia olivacea, rami *plumbeo-cinerascentes*, *A. Stolz* 1278! (Mus. Berol.); 1913, *A. Stolz* 1728! (Mus. Berol.); 1913, *A. Stolz* 1795! — Katanga: Elisabethville, fl. flavi, Dec. 1911, *A. Hock!* (Herb. Brux.); *F. A. Rogers* 10121!; Wel gelegen, 1912, *Florent* 645! (Herb. Brux.); Tshinsenda, circa alt. 1500 m., Oct. 1911, *F. A. Rogers* 10102!; Oct. 1912, *F. A. Rogers* 10396! (Herb. Rogers). — Rhodesia boreo-occid.: Hawa (?) Tank, Oct. 1911, *F. A. Rogers* 8915!

4. **Fadogiella manikensis** *(De Wild.) Robyns* comb. nov. (Fig. XIII et XIV); ab affini *F. stigmatoloba* (K. Schum.) Robyns foliis obovatis sursum rotundatis et apice mucronulatis et ovario 4-5-loculari satis differt.

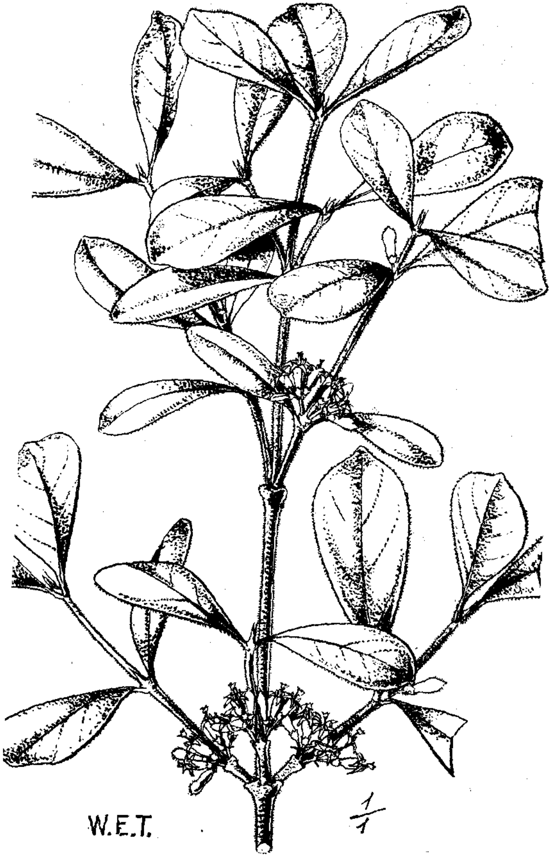


FIG. XIII. — *Fadogiella manikensis* (De Wild.) Robyns.

Fadogia manikensis De Wild. in Fedde Repert. 13 : 139 (1914) ; Contrib. Fl. Katanga : 213 (1921).

Suffrutex, valde ramosus, 1 m. altus; caules vel rami erecti, validi, cylindrici vel obtuse triangulares, plumbeo-cinerascentes, velutini sed demum probabiliter glabri, internodiis usque ad 12cm. longis; novelli cylindrici vel compressi, dense cinereo-tomentosi. *Stipulae* ima basi vaginatim connatae, extra tomentosae, intus

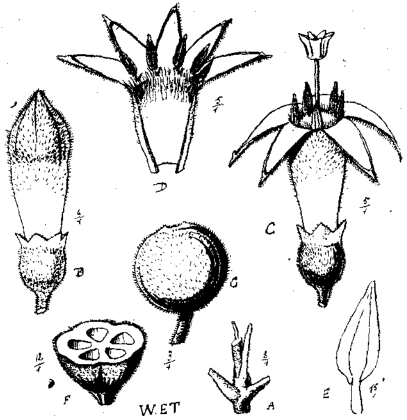


FIG. XIV. — *Fadogiella manikensis* (De Wild.) Robyns. — A. Stipulae. — B. Alabastrum. — C. Flos aperiens. — D. Corolla aperta. — E. Stamen. — F. Ovarium transverse sectum. — G. Fructus.

villosae, 1-1.25 mm. longae, 4-4.5 mm. longe subulato-caudatae. *Folia* opposita, nunc rarissime ad apicem ramulorum verticillata, 3-4 mm. longe petiolata, petiolo crasso tomentosoque; laminae subcoriaceae, obovatae, basin versus anguste attenuatae, sursum rotundatae et apice mucronulatae, pagina superiore leviter subbulatae, sicco insigniter discolores et subtus griseolae, utrinque molliter tomentosae, 3-6 cm. longae et 1.5-3 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-6 vix distinctis. *Flores* in cymas axillares breves multifloras 3-4 mm. longe pedunculatas

tomentosas dispositi, subsessiles; alabastra cylindrica, 6 mm. longa; calycis limbus brevis, 5-triangulari-denticulatus, dentibus brevissimis acutisque; corollae tubus cylindricus, superne leviter ampliatus, extra basin versus glabrescens, ceterumque tomentosus, fauce dense villosus et intus sub fauce pilis reflexis annulatus, 5 mm. longus, lobi suboblongi, apice acuti vel brevissime apiculati, intus carnosi, 3 mm. longi; antherae exsertae, ovato-ellipticae, basi appendiculatae, apice subobtusae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, 1.5-2 mm. longe exsertus; stigma subcoroniforme, sulcatum, apice *divaricante 4-5-lobulatum, 0.75-1 mm. longum; discus glaber*, ovarium subglobosum, tomentosum, 1.5 mm. diam., 4-5-loculare. *Fructus* globosus, longitudinaliter costatus, apice calycis limbo coronatus, glabrescens et sicco nigricans, 7 mm. diam., 4-5- pyrenus.

Africa tropica. Katanga : Katentania, in valle silvestri, 1 m. altus, Nov. 1912, *Homblé* 722 (typus) ! (Herb. Brux.).

VI$_r$ — Tapiphyllum Robyns Gen. nov. (1)

Diagnosis. Plantae omnino tomentosae vel pannosae; flores cymosi vel dense fasciculati; calycis lobi saepe lineares ad medium corollae pertinentes vel rarius corollam aequantes; stigma coroniforme vel cylindricum, semper sulcatum; ovarium 4,5-vel 5-loculare.

Herbae caulibus e basi lignosa adscendentibus, vel fruticosae interdum etiam arbores parvae ramis gracilibus vel crassis verruculosisque. *Stipulae* basi vaginatim connatae, intus semper villosae, subulato-caudatae. *Folia* opposita vel rarissime 3-verticillata (*T. psammophilum*), plerumque brevipetiolata, saepe crassa, utrinque molliter tomentosa vel etiam velutina. *Inflorescentiae* axillares, cymosae pedunculataeque, semper tomentosae et saepe bracteolatae; vel flores in fasciculos densos dispositi: flores mediocres, brevipedicellati vel sessiles, pedicellis basi saepe bracteolatis. *Alabastra* apiculata vel rarius apice obtusa, tomentosa. *Calycis* limbus in lacinias lineares erectas tomentosas ad medium corollae pertinentes et rarissime corollam aequantes (*T. confertiflorum*) divisus, saepe persistens. *Corolla* viridis vel flava; tubus plerumque cylindricus, fauce saepe glaber nunc rarius villosus, intus semper annulo pilorum reflexorum annulatus; lobi refracti, saepe apiculati. *Antherae* exsertae vel subexsertae, ovato-oblongae vel ellipticae, glabrae, filamentis brevibus ad faucem corollae insertis. *Stylus* saepe gracilis, glaber, vulgo 1-2 mm. exsertus. *Stigma* coroniforme vel cylindricum, semper sulcatum, apice 4-5-lobatum. *Discus* depressus vel tumidus, glaber. *Ovarium* parvum, plerumque globosum, tomentosum, 4-5-(6)-loculare, loculis semper uniovulatis. *Fructus* drupaceus, globosus vel obliquus, 1-1.5 cm. longus, 4-5-pyrenus.

Species adhuc nobis notae 12, omnes Africae tropicae meridionalis — *Angolae*, *Katangae*, *Rhodesiae*, *Terrae Tanganyikensis* — incolae, species una in Transvaal vigens.

Clavis specierum.

Caules herbacei, medullosi erectique; folia elliptica, pro ratu ampla, basi attenuato-rotundata, sursum subacute attenuata, 7-9 cm. longa et 3-5.5 cm. lata :

(1) Ita nominatum quod folia tapeti similia sunt.

Cymae 4-8 mm. longe pedunculatae, plus minusve confertae; folia vix crassiuscula, apice obtuso-attenuata :

Calycis lobi 8 mm. longi, corollam aequantes; flores subsessiles, plerumque basi bracteis duabus linearibus inaequalibusque instructi . . . . . . 1. *confertiflorum*.

Calycis lobi 4 mm. longi, ad medium corollae pertinentes, flores distincte pedicellati, basi ebracteati vel bracteola una lineari instructi. . . . 2. *herbaceum*.

Cymae tantum usque ad 3-4 mm. longe pedunculatae, floribus paucioribus; folia crassa, dense tomentosa, apice acuta submucronataque, majora ad 9 cm. longa et 5-5.5 cm. lata . . . . 3. *discolor*.

Rami lignosi: folia lanceolata vel suborbicularia :

Frutices parum elevati, rarissime ultra 1 m. attingentes, ramis saepe subgracilibus; folia lanceolata, plus minusve angusta, sursum semper attenuata :

Folia ternatim disposita, marginibus plus minusve undulato-crenatis, 7-8 cm. longa et 1-2 cm. lata; calycis lobi oblongo-lineares, subfoliacei, parce setoso-pilosi, usque ad 4 mm. longi . . . . 4. *psammophilum*.

Folia semper opposita; calycis lobi subulato-lanceolati, dense setoso-pilosi :

Folia sursum breviter obtuso-attenuata, tantum 3 mm. longe petiolata, majora 5 cm. longa et 1.8 cm. lata; calycis laciniae filiformes, 4-5 mm. longae. . . .
5. *Kaessneri*.

Folia sursum sensim subacute attenuata, 3-5 mm. longe petiolata, majora 9-10 cm. longa; calycis laciniae lineares, 3-3.5 mm. longae :

Pedunculus communis 3-4 mm. attingens, apice conspicue bracteolatus; folia ovato-lanceolata, subherbacea, basi plerumque subrotundata, supra molliter pilosa at subtus molliter cinerascenti-subtomentosa, majora ad 8 cm. longa et 3 cm. lata. . . .
6. *cinerascens*.

Pedunculus communis indistinctus; flores subfasciculati; folia lineari-lanceolata, subcoriacea, basi anguste subobtusa, supra laxe brunneolo-villosa, subtus molliter rufo-tomentosa, ad 10 cm. longa et 1,8 cm. lata . . . . 7. *cistifolium*.

Frutices plerumque ultra 1 m. alti vel arbores parvae, ramis crassioribus saepe plus minusve rugosis; folia plus minusve suborbicularia, vel ovata, sursum plerumque late obtusa vel subrotundata

Flores solitarii vel 2-3-fasciculati, pedicellis valde distinctis et 2.5-5 mm. longis suffulti; calycis laciniae oblongo-triangulares, intus glabrae . 8. *Schumannianum*.

Flores dense fasciculati, plerumque numerosi, sessiles vel subsessiles; calycis laciniae intus semper pubescentes vel etiam subtomentosae :

Folia parva, conferta, majora ad 2.5-3 cm. longa et 2.5 cm. lata; calycis lobi plus minusve obtusi, tantum 1.5-2 mm. longi; alabastra parva, 4-5 cm. longa. . . . . 9. *parvifolium*.

Folia ampliora, majora ad 5.5 cm. longa et 3.5-4 cm. lata; calycis laciniae lineari-subulatae, 2-4 mm. longae; alabastra longiora, 6-7 mm. longa :

Inflorescentiae breviter pedunculatae, pedunculo 2-4 mm. longo; folia ovata vel ovato-oblonga, apice late obtusa, 5-7 cm. longa et ad 3-3.5 cm. lata; stylus corolla aequilongus. . . . 10. *velutinum*.

Inflorescentiae fasciculatae, pedunculo communi indistincto, multiflorae: folia plerumque suborbicularia; stylus 1-2 mm. longe exsertus :

Folia apice plerumque emarginata, siccando discoloria, viridescentia at infra multo pallidiora, 2-4 mm. *longe petiolata*, 5-5.5 cm. longa et ad 4 cm. lata; calycis lobi 2-3 mm. longi; corolla fauce parce villosa . . . . . 11. *vestitum*.

Folia apice rotundata nec emarginata, siccando concoloria plus minusve brunneola, sessilia vel subsessilia, majora ad 4-5 cm. longa et 2.5 cm. lata; calycis lobi vulgo 2 mm. longi; corolla fauce glabra . . . . 12. *obtusifolium*.

1. **Tapiphyllum confertiflorum** *Robyns* sp. nov.; ab affini *T. herbaceo* Robyns calycis lobis longioribus corollam aequantibus, floribus subsessilibus basi bracteis duabus linearibus inaequalibusque instructis satis recedit.

Caules herbacei, medullosi, erecti, validi, rotundati vel praesertim superne compressi, dense viridescenti-tomentosi, internodiis 1-5 cm. attingentibus. *Stipulae* subtriangulares, vaginatim connatae, intus leviter villosae, 2 mm. attingentes, in caudam subulatam crassiusculam tomentosam erectam 6-7 mm. longam desinentes. *Folia* subsessilia, petiolo crasso tomentoso supra applanato 1-2 mm. longo; laminae crassae, subherbaceae, ovato-ellipticae, utrinque pannosae, sicco viridescentes sed subtus sub-

flavescentes, basi breviter attenuatae, sursum sensim acutiuscule acuminatae, usque ad 7.5 cm. longae et 4 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 arcuatis supra vix distinctis at subtus multo prominulis percursae. *Flores* mediocres, in cymas simplices axillares 5-7-floras conferti, cymis tomentosis 6-8 mm. longe pedunculatis, subsessiles, basi bracteis duabus linearibus inaequalibusque instructi ;alabastra apice distincte apiculata, tomentosa, 7-8 mm. longa ; calycis tubus 4-6-lobatus, lobi lineares, obtusi, saepe inaequales, pilis brevibus tomentosi, 8 mm. longi et corollam aequantes ; corollae tubus cylindricus, intus pilis reflexis annulatus, 3-4 mm. longus, lobi refracti, triangulari-oblongi, apice 2.5-3 mm. longe apiculati, caudis tomentosis, intus glabri, tubo vix aequilongi ; antherae exsertae, parvae, ovato-ellipticae, basi cordatae, apice acutae, glabrae,vix 1 mm. longae, filamentis crassis planis pro rata longis ; stylus e basi sensim attenuatus, apice acutus, glaber, 7 mm. longus ; stigma subcoroniforme, sulcatum, apice 5-lobulatum, 1 mm. attingens ; discus annularis, glaber ; ovarium subturbinatum, dense tomentosum, parvum, 5-loculare.

Africa tropica. Rhodesia boreo-occid. : in distr. Batoka, Magoye, Oct. 1911, *F. A. Rogers* 8943 (typus) !

2. **Tapiphyllum herbaceum** *Robyns* sp. nov. ; *T. confertifloro* Robyns proximum, sed calycis lobis brevioribus tantum ad medium corollae pertinentibus, floribus distincte pedicellatis basi ebracteatis vel bracteola una instructis satis differt.

Caules erecti, medullosi, cylindrici vel apicem versus leviter compressi, dense subfulvo-tomentosi, internodiis 7 cm. attingentibus. *Stipulae* e basi connata extra tomentosa et intus ima villosa 5 mm. longe subulato-caudatae, cauda crassiuscula obtusa tomentosaque. *Folia* opposita, brevipetiolata, petiolo crasso supra applanato et subtus convexo dense tomentoso et 3-4 mm. attingente ; laminae leviter crassiusculae, herbaceae, ovato-ellipticae, basi rotundato-attenuatae et sursum subacute sensim angustatae, utrinque pannosae et pagina inferiore griseolae, usque ad 7.5 cm. longae et 3.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 arcuatis supra inconspicuis et subtus leviter prominulis percursae. *Flores* mediocres, in cymas axillares 5-7-floras 4-8 mm. longe pedunculatas pedunculo crasso lineari-bracteolatas tomentosas conferti, distincte pedicellati, pedicello basi ebracteato vel bracteola una lineari instructo ; alabastra infra limbum constricta, appendiculata, pilis appressis tomentosa et 1 cm. longa ; calycis lobi 5-(6)-lineares, 4 mm. longi et ad me-

dium corollae pertinentes; corollae tubus subcylindricus, intus annulo pilorum membranaceorum reflexorum brevium medio affixo ornatus, *supra annulum glaber*, 4 mm. longus; lobi 5, refracti, triangulares, acuti et 1 mm. longe appendiculati, intus glabri et subcarnosi, sine apiculis 3 mm. longi; antherae subexsertae, ovato-ellipticae, apice obtusae, 1.5 mm. longae, filamentis gracilibus 1 mm. longis; stylus gracilis laevisque, 6 mm. longus; stigma late subcoroniforme, sulcatum, distincte 5-lobatum, 1 mm. longum; discus annularis, subdepressus, glaber; ovarium subglobosum, tomentosum, 1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, apice calycis limbo immutato coronatus, fulvo-tomentosus, 8-9 mm. diam., plerumque 2-3 pyrenus.

Africa tropica. Rhodesia borealis: Mumbwa, *in distr.* Kafue, circa alt. 1300 m., *Mrs Macaulay* 1080 (typus)!

3. **Tapiphyllum discolor** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; affinis *T. confertifloro* Robyns et *T. herbaceo* Robyns, sed cymis brevius pedunculatis, floribus paucioribus, foliis crassis apice acutis vel submucronatis majoribusque satis distincta.

Fadogia discolor De Wild. in Fedde Repert. 13: 138 (1914); Notes Fl. Katanga 4: 88 (1914); Contrib. Fl. Katanga: 213 (1921).

Herba erecta, usque ad 0.50 m. alta; caules e basi lignosa adscendentes, modice validi, cylindrici, breviter et dense tomentosi, internodiis 6-7 cm. attingentibus. *Stipulae* basi truncatae, vaginatim connatae, tomentosae et intus villosae, 1 mm. longae, in appendicem filiformem crassiusculam tomentosam et 0.5-1 cm. longam desinentes. *Folia* opposita, 5 mm. longe petiolata, petiolo crasso supra applanato tomentoso; laminae crassae, ellipticae vel rarius ovatae, sicco conspicue discolores, supra obscurae at subtus multo pallidiores, basi rotundato-attenuatae et sursum cuneatae vel abrupte acuminatae, apice acutae vel submucronatae, usque ad 10 cm. longae et 5.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-6 arcuatis supra inconspicuis at subtus prominentibus percursae. *Flores in cymas* paucifloras oppositas 3-4 mm. longe pedunculatas bracteolatas tomentosasque conferti, subsessiles; alabastra ......; calycis lobi lineares elongati, subtus tomentosi et 5 mm. attingentes; corollae ......, ovarium subglobosum, tomentosum, 1.5 mm. diam., plerumque 5-(6)-loculare. *Fructus* luteus, drupaceus, globosus, apice calycis limbo coronatus, leviter costatus, tomentosus, usque ad 1.5 cm. diam., abortu saepe 4-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Katanga: Biano, in jugo Esschen nominato, *fructus flavus*, Nov. et Dec. 1912, *Homblé* 873 (typus)!; 890!; 900!; (Herb. Brux.).

4. **Tapiphyllum psammophilum** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; ab affinibus foliis ternatim dispositis et calycis lobis oblongo-linearibus subfoliaceis parce setosis differt.

Fadogia psammophila K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 32: 147 (1902).

Caules subsimplices, foliati, usque ad 30 cm. longi, adscendentes vel primum fere decumbentes, vetustiores leviter strigillosi vel fere glabrescentes, novelli dense strigoso-villosi. *Stipulae* subulatae, rigidae, 4 mm. longae, dorso carinatae, breviter pubescentes. *Folia* ternatim verticillata, oblanceolata, apice subacuta, basi sensim attenuata, 3-8 cm. longa, 1-2.5 cm. lata, *conspicue discoloria, sicco supra brunneolo-viridescentia, parcissime* setulosa et subbullata, infra molliter albido-canescentia, nervis lateralibus utrinsecus circiter 5-6 supra leviter impressis infra obscuris, costa media infra piloso-pubescente; petioli 3-4 mm. longi. *Inflorescentiae* ramis annotinis insertae, floribus subsessilibus in glomerulas paucifloras axillares brevissime et vix distincte pedunculatas dispositis; calicys lobi lineari-lanceolati, apice subacuti, 4 mm. longi, extra parce pubescentes, *intus glabri; corolla et stamina non visa; discus depressus, glaber; ovarium hemisphaericum, pubescens, vulgo 1 mm. diam.*, 5-loculare. *Fructus* depresso-globosus, 1-3-lobus vel imperfecte 5-lobus, apice calyce persistente coronatus, minute puberulus, 1 cm. latus et 7 mm. longus.

AFRICA TROPICA. Angola: Huilla; alt. 1700-1800 m., Mart. 1899, *E. Dekindt* 306 (typus in Mus. Berol.)!; ad Mounyino, alt. 1760 m., *in frutetis, suffrutex 20-40 cm. altus*, Feb. 1901, *E. Dekindt* 293! (Mus. Berol.).

5. **Tapiphyllum Kaessneri** *(S. Moore) Robyns comb. nov.*; ab affinibus *T. cinerascente* (Welw.) Robyns et *T. cistifolio* (Welw.) Robyns foliis sursum breviter obtuse attenuatis brevius petiolatis minoribusque, calycis laciniis filiformibus longioribusque distincta.

Vangueria Kaessneri S. Moore in Journ. Bot. 48: 221 (1910); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8, I: 57 (1922).

Fruticulosa erecta, tantum usque ad 35-40 cm. alta; rami e rhizomate adscendentes, defoliati, teretes, cortice atro-cinerascente obducti, superne leviter pubescentes sed demum glabrescentes; ramuli novelli breves, foliosi, herbacei, crassi, subcompressi, dense tomentosi. *Stipulae* scariosae, demum deciduae, vaginatim connatae et intus villosae, in appendicem lineari-lanceolatam tomentosam 4-6 mm. longam desinentes. *Folia* opposita, breviter petiolata, petiolo tomentoso vulgo 3 mm. attingente; laminae parvae, oblongo-lanceolatae vel oblongo-ellipticae, sicco insigniter discolores, supra viridescentes et appresse pubescentes at subtus subfulvo-pubescentes, basi breviter attenuatae, sursum breviter obtuso-attenuatae, usque ad 5 cm. longae et 1.8 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-5 supra depressis at subtus leviter prominulis percursae. *Flores* albidi, in fasciculis axillaribus densis plurifloris usque ad 4 mm. longe pedunculatis lineari-bracteolatis tomentosisque congestae, subsessiles, *pedicellis vix 2 mm. attingentibus; alabastra obovoidea, apice distincte apiculata, fulvo-tomentosa, 6-8 mm. longa; calycis laciniae 5-7, filiformes, tomentosae, 4.5 mm. longae; corollae tubus cylindricus, intus medio parte pilis deflexis annulatus et supra annulum parce pubescens, vulgo 3-4 mm. longus, lobi triangulari-lanceolati, apice longe filiformi-apiculati, tubo fere aequilongi; antherae exsertae, ovato-oblongae, apice rotundatae. 1.5 mm. longae; stylus subgracilis, glaber laevisque, 5 mm. longus*; stigma subcylindricum, sulcatum, apice 5-lobum, 1-1.25 mm. longum; *discus subdepressus, glaber; ovarium hemisphaericum*, dense tomentosum, 1-1.5 mm. longum. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Katanga: in collibus Katenina nominatis, inter frutices et in montibus Kundelungu, sub arboribus, *Kaessner* 2189! 2723! (typus in Mus. Brit.); prope Katentania, in jugo Biano, in silvestris, fl. albi, Nov. 1912, *Homblé* 835! (Herb. Brux.). — Lacus Tanganyika: Kibauda, *Kaessner* 3052! (Mus. Brit.). — Rhodesia boreo-occid.: ad fluvium, Dec. 1907, *Kaessner* 2140! (Mus. Brit. — forma foliis majoribus).

6. **Tapiphyllum cinerascens** *(Welw.) Robyns* comb. nov.; affinis *T. cistifolio* (Welw.) Robyns, sed pedunculo communi 3-4 mm. attingente apice conspicue bracteolato, foliis ovato-lanceolatis basi saepe subrotundatis supra molliter pilosis brevioribusque distinguenda.

Ancylanthus cinerascens Welw. ex Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 159 (1877); Hiern in Welw. Cat. Afr. Plants 1,2: 484 (1898).

Fruticosa erecta, 1.50 m. attingens, divaricato-ramosa; rami cylindrici, cortice cinerascente obducti, superne pubescentes at demum glabri, saepe defoliati; ramuli novelli subcompressi, cinereo-tomentosi, internodiis 3.5 mm. attingentibus. *Stipulae* subtriangulares, breviter vaginatim connatae, intus villosae, in appendicem linearem brevem exeuntes, demum deciduae. *Folia* breviter petiolata, petiolo crasso supra applanato at subtus convexo longe appresse tomentoso 3-5 mm. longo; laminae firmiter herbaceae, ovato-lanceolatae, basi plerumque subrotundatae, sursum sensim subacute attenuatae, sicco leviter discolores, supra molliter pilosae at subtus molliter cinerascenti-subtomentosae, usque ad 9-10 cm. longae et 3 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 4-6 arcuatis supra inconspicuis at subtus leviter prominulis percursae. *Flores* in cymas axillares oppositas plurifloras tomentosas 3-4 mm. longe pedunculatas pedunculo apice bracteola late subelliptica instructo dense conferti; calycis lobi lineares, tomentosi, 3-3.5 mm. longi; corolla...; ovarium subturbinatum, tomentosum, vulgo 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, apice calycis limbo coronatus, fulvo-tomentosus; 8-9 mm. diam., plerumque 5-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Angola: Pungo Andongo, in silvis densis ad Mutollo, Jan. 1857, *Welwitsch* 3162 (typus)! — Katanga: in valle Luembe, Febr. 1910, *Hock!* (Herb. Brux.)

7. **Tapiphyllum cistifolium** *(Welw.) Robyns* comb. nov.; ab affini *T. cinerascente* (Welw.) Robyns foliis lineari-lanceolatis subcoriaceis basi anguste subobtusis supra laxe brunneolo-villosis subtus molliter rufo-tomentosis longioribusque, floribus subfasciculatis et pedunculo communi indistincto differt.

Ancylanthus cistifolius Welw. ex Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 159 (1877); Hiern in Welw. Cat. Afr. Pl. 1,2: 484 (1898).

Frutex erectus, usque ad 1 m. altus, modice divaricato-ramosus; rami subcylindrici, nigricantes, superne breviter et dense pilosi, demum glabri; ramuli novelli herbacei, crassi, subcylindrici, fulvo-tomentosi, internodiis 3 cm. longis. *Stipulae* basi vaginatim connatae, extra subtomentosae, intus basi villosae, 1.5 mm. attingentes sed demum accrescentes, in appendicem linearem subacutam tomentosam 5 mm. longam desinentes. *Folia* opposita, 3-4 mm. longe petiolata, petiolo crasso subrotundato

fulvo-tomentoso; laminae incrassatae, subcoriaceae, lineari-lanceolatae, ad margines revolutae, basi anguste subobtusae, sursum sensim attenuatae, apice acutiusculae, supra laxe brunneolo-villosae at subtus molliter rufo-tomentosae, usque ad 10 cm. longae et 1.8 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 arcuatis vix distinctis percursae. *Flores* axillares, subfasciculati, fasciculis multifloris pedunculo communi indistincto dense pilosis bracteolatisque; calycis laciniae lineares, obtusae, villosae, 3-3.5 mm. longae, persistentes; *corolla*...; *ovarium* hemisphaericum, dense villosum, 1.5 mm. longum. 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus vel obliquus, apice calycis limbo immutato coronatus, parcissime hinc inde pilosus, 7-9 mm. longus, vulgo 4-pyrenus.

Africa tropica. Angola: Pungo Andongo, in Mimosearum silvis ad Serra de Pedras de Guinga, Jan. 1857, *Welwitsch* 3163 (typus)!

Observatio. Haec species ut *T. cinerascens* (Welw.) Robyns certe non ad *Ancylanthum* referenda est; flores non vidi, sed facie generali speciminis floribus dense fasciculatis et calycis lobis linearibus certe *Tapiphyllum* est.

8. **Tapiphyllum Schumannianum** *Robyns* sp. nov.; accedit *T. parvifolio* (Sond.). Robyns, sed ramulis validioribus cinerascentibus, foliis suborbicularibus, floribus tantum 1-3-fasciculatis et distincte pedicellatis majoribusque, corollae lobis distincte appendiculatis satis differt.

Arbor circ.10 m.alta,divaricato-ramosissima; rami validiores rugosi, verruculosi, cortice cinerascente rimosoque obtecti; ramuli breves, teretes, nodulosi, superne pubescentes sed demum glabrescentes; ramuli novelli crassi, cylindrici vel subcompressi, molliter tomentosi, internodiis 1-1.5 cm. longis. *Stipulae* truncatae, basi vaginato-connatae, diutius persistentes et demum induratae lignosaeque, extus molliter tomentosae, demum glabrae, intus tantum basi breviter villosae, vulgo 2 mm. longae, sub apice subito in caudam linearem tomentosam mox deciduam et tantum basi breviter villosae, vulgo 2 mm. longae, sub apice subito in caudam linearem tomentosam mox deciduam et tantum 1-1.5 mm. longam exeuntes. *Folia* parva, orbicularia vel ovato-orbicularia, brevissime petiolata, petiolo crasso molliter tomentoso et tantum 1-1.5 mm. longo; laminae incrassatae, sicco concolores et flavo-viridescentes, basi rotundatae apice rotundatae vel breviter obtusae, 1.5-2.2 cm. longae et 1.2-1.8 cm. latae,

utrinque molliter tomentosae, nervibus lateralibus I utrinsecus circ. 2 *fere inconspicuis. Flores ad nodos ramulorum annotinorum* inserti, solitarii vel plerumque 2-3-fasciculati, pedicellis *crassiusculis* 2.5-5 mm. *longis tomentosis suffulti; calycis limbus* in lacinias oblongo-triangulares extra sparse tomentosas intus glabras divisus, lobis apice subacuminato-attenuatis 2-2.5 mm. longis; corollae tubus campanulatus, membranaceus, extra sparse pubescens, intus medio pilis reflexis palaceis circ. 1 mm. longis annulatus et supra annulum pubescens, circ. 4 mm. longus, lobi refracti, lanceolati, apice 1-1.5 mm. longe appendiculati, extra pubescentes, intus glabri, vulgo 4 mm. longi; antherae longe exsertae, ellipticae, glabrae, tantum 1 mm. longae, filamentis crassiusculis glabris usque ad 1.5 mm. longis; stigma parvum, cylindricum, apice 5-lobulatum, sulcatum, 1 mm. longum; stylus laevis, e basi sensim attenuatus, 5-5.5 mm. longus, parum exsertus; discus depressus, glaber; ovarium subglobosum, extra subtomentosum, 1.25-1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* globosus, bacciformis, costatus, apice calycis limbo coronatus, pubescens, vulgo 1 cm. longus, 2-4-pyrenus.

Africa tropica. Kilimanjaro: secundum viam Moschi-Paneta, alt. 900-1000 m., arbor circ. 10 m. alta, rami nodosi, fl. albi, Jan. 1894, *Volkens* 1748 (typus)! (Mus. Berol. et Herb. Brux.).

9. **Tapiphyllum parvifolium** *(Sond.) Robyns* comb. nov.; foliis parvis confertis calycis lobis magis minusve obtusis tantum 1.5-2 mm. longis et alabastris parvis ab affinibus satis distinctum.

Vangueria parvifolia Sond. in Linnaea 27: 58 (1850) et Fl. Capensis 3: 14 (1864); J. Burtt Davy in Kew Bull. 1908: 173; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 60 (1922).

Fruticosa erecta, divaricato-ramosa; rami cylindrici, cortice rubescente obducti, plerumque laeves interdum verruculosi, superne breviter tomentosi sed demum glabri; ramuli novelli breves, cylindrici, rubescentes et molliter tomentosi. *Stipulae* late truncatae, vaginatim connatae, extra pubescenti-tomentosae intus villosae, 2-3 mm. attingentes, breviter subulato-caudatae cauda filiformi 1.5-2 mm. longa mox decidua. *Folia* parva, conferta, subsessilia vel 2-3 mm. longe petiolata; laminae crassae orbicnlares vel subovatae, basi et sursum rotundatae, apice obtusae, *utrinque griseolo-tomentosae sed demum saepe pubescentes* 2.5-3 cm. longae et 2.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 2-3 arcuatis vix conspicuis percursae. *Flores* parvi, i

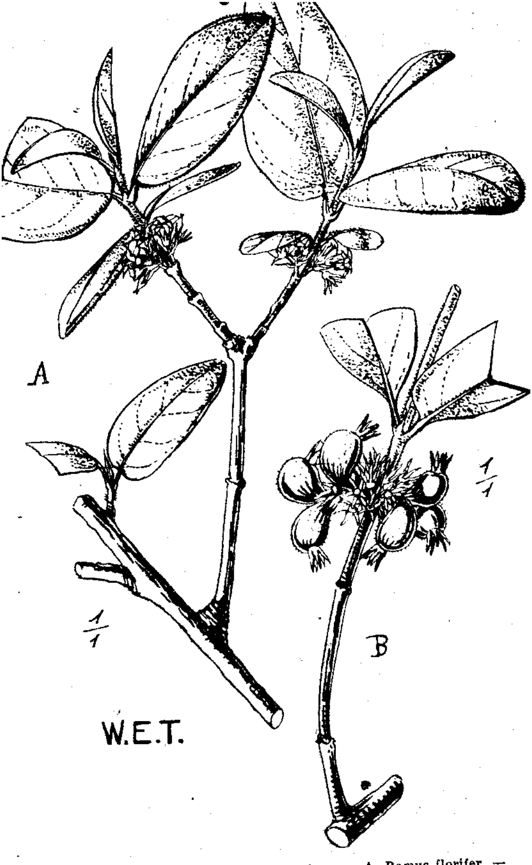
axillis dense fasciculati, subsessiles, tomentosi; alabastra parva, obovoidea, apice obtusa, dense tomentosa et 3.5-4 mm. longa; calycis lobi breves, plus minusve obtusi, tomentosi, 1.5-2 mm. longi; corollae tubus subcylindricus, fauce villosus, intus annulo pilorum reflexorum instructus, 1.5-1.75 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, obtusi vel subapiculati, intus glabri, tubo aequilongi; antherae exsertae, ovato-oblongae, basi subcordatae et apice mucronulatae, glabrae, vulgo 1 mm. longae, filamentis gracilibus pro rata longis; stylus validus, superne leviter attenuatus, glaber, 1-1.5 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, sulcatum, apice 4-5-lobatum, 0.6-0.75 mm. longum; discus tumidus, elevatus, leviter pubescens; ovarium semiglobosum, tomentosum, 0.5-0.75 mm. diam., 4-5-loculare. *Fructus* subglobosus, breviter pedunculatus, apice calycis limbo coronatus, pubescens, 1-1.3 cm. longus, plerumque 3-4-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Transvaal: ad Magaliesberg, *Zeyher* 765 (typus)!; Nov., *Burke* 271!; ad fluvium Crocodile nominatum, *Burke*!; Johannesburg, in jugis supra Jeppestown, alt. 2000 m., Oct. 1898, *Gilfillan* 6012!; ad Villam Arcadia, Nov. 1918, *C. E. Moss and F. A. Rogers* 1820! (Herb. Rogers); Pretoria, Aapiespoort, *Rehmann* 4142!; 4246!; ad locum Pretoria mine anglice dictum, Dec., *F. A. Rogers* 25114! (Herb. Rogers); in distr. Waterberg ad locum Twenty Four Rivers nominatum, alt. 1300 m., Jan. 1920, *F. A. Rogers* 24983! (Herb. Rogers); ad Rustenburg, alt. 1500 m., per Miss Pegler, ab aboriginibus fascinatum putatur, Oct. 1904, *Olive Nation* 300!

10. **Tapiphyllum velutinum** *(Hiern) Robyns* comb. nov. (Fig. XV et XVI); *T. vestito* Robyns proximum, sed foliis ovatis vel ovato-oblongis, cymis breviter pedunculatis et stylo corollae tubo vix superante satis differt.

Vangueria velutina Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 151 (1877); K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 385 (1895); S. Moore in Journ. Bot. 45: 42 (1907); Sim Forest Fl. Port. East-Afr.: 75 (1909); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., 8,1: 66 (1922).

Frutex inermis, erectus, multo divaricato-ramosus, vel arbor parva; rami plerumque crassi, cortice brunnescente vel nigricante obducti, rugosi verruculosique, superne leviter tomentosi at demum glabri; ramuli novelli crassi, herbacei, cylindrici, dense velutini. *Stipulae* breviter vaginatim connatae, extra tomentosae et demum glabrae, intus villosae, in appendicem linearem crassiusculam dense tomentosam 3-4 mm. longam desinentes.



XV. — *Tapiphyllum velutinum* (Hiern) Robyns. — **A.** Ramus florifer. —
B. Ramus fructifer.

Folia brevipetiolata, petiolo crasso supra applanato et subtus rotundato dense velutino 2-3.5 mm. longo; laminae crassae, herbaceae, plerumque ovatae, basi rotundatae vel etiam subcordatae, sursum sensim obtuse attenuatae, utrinque sed subtus densius velutinae, subtus pallidiores, usque ad 5-7 cm. longae et 3-3.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 su-

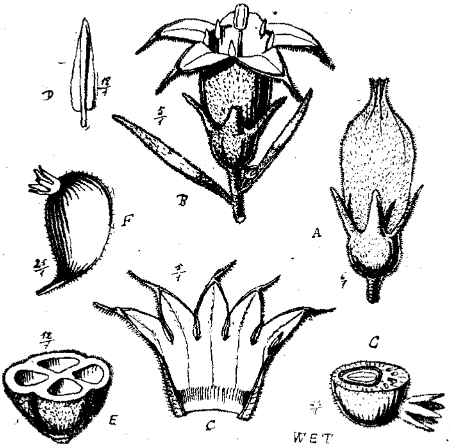


FIG. XVI. — *Tapiphyllum velutinum* (Hiern.) Robyns.— A. Alabastrum. — B Flos aperiens. — C. Corolla aperta. — D. Stamen. — E. Ovarium transverse sectum. — F. Fructus. — G. Fructus transverse sectus.

pra leviter depressis at subtus prominulis percursae. *Flores* in cymas axillares oppositas paucifloras 2-4 mm. longe pedunculatas velutinas bracteolatasque dispositi; alabastra ovoidea, apiculata, 5-6 mm. longa, dense velutina; calycis limbus in lacinias lineari-subulatas 2-4 mm. longas divisus; corollae tubus cylindricus, intus basin versus annulo pilorum reflexorum instructus, 3.5 mm. longus, lobi refracti, subelliptici, apice distincte apicu-

lati, extra velutini, intus in costam mediam leviter pilosi, sine apiculo 2 mm. longi; antherae ovato-lanceolatae, apice obtusae, glabrae, vix 1 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, vix exsertus; stigma subcylindricum, sulcatum, apice 4-5-lobulatum, 0.5 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subglobosum, velutinum, interdum leviter costatum, 1-1.5 mm. longum 4-(5)-loculare. *Fructus* drupaceus, plerumque obliquus, apice calycis limbo immutato coronatus, parce pubescens et saepe leviter costatus, 1-1.2 cm. longus, 4-vel abortu saepe 1-pyrenus.

Africa tropica. Mozambiqua: Morambalia, alt. 600 m., frutex, Jan. 1863, *Kirk* s. n. (typus)! — Rhodesia boreo-occid.: in regione Batoka, Jul. 1860, *Kirk*. s. n.! — Nyasaland: Shire Highlands, in summo montis Zomba, *Buchanan* 212!; *Scott Elliott* 8677!; in monte Malosa, Nov. et Dec. 1896, *A. Whyte!*

— var. **laevius** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; foliis minoribus pulchre velutino-tomentosis micantibus et haud reticulato-venosis a typo differt.

Vanguerria velutina Hiern. *var. laevior* K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 494 (1900); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 66 (1922).

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Uhehe, prope Mgololo, alt. 1400 m., Mart. 1899, *Goetze* 765 (Mus. Berol.).

Observatio. Hanc varietatem non vidi.

11. **Tapiphyllum vestitum** *Robyns* sp. nov.; affinis *T. velutino* (Hiern) Robyns, sed inflorescentiis fasciculatis multifloris, foliis suborbicularibus apice plerumque emarginatis, stylo longius exserto valde distincta.

Fruticosa vel arbor parva divaricato-ramosa; rami crassi, cylindrici vel subcompressi, cinerascentes, indumento griseolo-tomentello denso obducti; ramuli novelli crassi, teretes, griseolo-tomentosi, internodiis 3.5 cm. longis. *Stipulae* crassae, vaginatim connatae, velutinae et intus villosae, demum induratae, in appendicem crassiusculam obtusam dense velutinam 4-4.5 mm. longam exeuntes. *Folia* opposita, brevipetiolata, petiolo crasso supra applanato velutino et 2-4 mm. longo; laminae crassae, plerumque suborbiculares, basi et sursum rotundatae, apice levi-

ter emarginatae, utrinque velutinae, sicco supra viridescentes at subtus griseolae, 5-5.5 cm. longae et ad 4 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 6-7 arcuatis supra inconspicuis at subtus prominulis et rufo-tomentosis percursae. *Flores* pallide viridescentes, ad nodos ramulorum annotinorum fasciculati, fasciculis multifloris velutinisque, vulgo 2 mm. longe pedicellati, pedicellus basin versus bracteolis linearibus instructus; alabastra breviter apiculata, dense velutina, 7-8 mm. attingentia; calycis laciniae erectae, triangulari-lineares, velutinae, 2-3 mm. longae; corollae tubus subcylindricus, extra velutinus, fauce parce villosus et intus annulo pilorum reflexorum cinctus, 4-4.5 mm. attingens, lobi refracti, late obtusi, apice distincte obtuse apiculati, tubo fere aequilongi; antherae exsertae, ovato-oblongae, basi subcordatae, apice acutae, glabrae, 1 mm. longae, filamentis brevibus; stylus validus, superne graciliter attenuatus, leviter longitudinaliter striatus, 7 mm. attingens; stigma coroniforme, sulcatum, apice 5-(6)-lobum, 1 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaericum, velutinum, 1.5 mm. longum, 5-(6)-loculare.

Africa tropica. Rhodesia merdionalis: Salisbury, alt. 1500 m., frutex vel arbor parva, divaricans, fl. pallide virides, Nov. 1919, *F. Eyles* 1924 (typus)!

12. **Tapiphyllum obtusifolium** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; per affinis *T. vestito* Robyns foliis apice rotundatis sessilibus vel subsessilibus sicco concoloribus, calycis lobis 2 mm. longis et corollae fauce glabra valde distincta.

Vangueria obtusifolia K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 493 (1900); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 60 (1922).

Frutex arborescens, 3-4 m. altus; rami multe divaricati, sicco nigrescentes et rugosi, breviter pubescentes. *Stipulae* mox deciduae. *Folia* subfasciculata, sessilia vel subsessilia, rotundato-obovata, ad margines undulata, apice rotundata, 3-5 cm. longa, 2-3 cm. lata, subcoriacea, concoloria, utrinque dense appresse brunneolo-tomentosa, nervis lateralibus plerumque obscuris. *Flores* in fasciculos axillares globosos tomentosos usque ad 10-floros dispositi, subsessiles; alabastra parva, breviter apiculata, brunneolo-tomentosa, vix 5 mm. attingentia; calycis lobi erecti, lineares, acuti, 2 mm. longi, persistentes; corolla flava, tubus cylindricus, extra tomentosus at intus annulo pilorum

reflexorum cinctus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, triangulari-lanceolati, apiculati, intus glabri, tubum vix superantes; antherae ovato-ellipticae, basi cordatae, apice acutae, glabrae, vulgo 1 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, 1.5 mm. exsertus; stigma cylindricum, sulcatum, 5-lobulatum, *vix 1 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, tomentosum*, 1.5 mm. longum, 5-loculare.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : in steppis Muhinde dictis, Uhehe, Jan. 1899, *Goetze* 513 (typus) ! (Mus. Berol.).

VII. — **Pachystigma** *Hochst.*

Flora 25,1 : 234 (1842).

Diagnosis. Frutices plerumque glabri, rarius tomentosi; cymae pauciflorae (3-7); calycis lobi foliacei, erecti, corollae tubum superantes, saepe glabri, interdum tomentosi; stigma cylindricum, laeve, rarissime subsulcatum, 5-lobulatum; ovarium semper 5-loculare.

Fruticuli nani vel frutices erecti elevatique sed nunquam ultra 4 m. attingentes, interdum etiam herbae caulibus medullosis sublignosis *(P. latifolium)*, plerumque glabri nunc rarius tomentosi *(P. coeruleum* et *macrocalyx)*. *Stipulae* vaginatim connatae, intus semper villosae, breviter subulatae, demum saepe deciduae. *Folia* semper opposita, in fruticulis nanis versus apices ramulorum conferta, brevipetiolata: laminae parvae vel mediocres, herbaceae, rarissime coriaceae, interdum insigniter reticulato-venosae. *Cymae* simplices axillares et oppositae vel rarissime flores fasciculati *(P. macrocalyx)*, plerumque pauciflorae, bracteolatae, bracteolis pedunculo communi saepe connatis. *Flores* mediocres, plerumque virides vel flavido-virides, brevipedicellati. *Alabastra* saepe obovoidea, subapiculata vel distincte appendiculata, plerumque glabra nunc pubescentia. *Calycis* limbus in lobos erectos lineares obtusos foliaceos elongatos et corollae tubum semper superantes usque ad basin divisus. *Corollae* tubus saepe cylindricus, extra plerumque glaber, intus semper annulo pilorum reflexorum cinctus, fauce interdum leviter villosus; lobi refracti, saepe apiculati. *Stamina* ad faucem corollae inserta; antherae exsertae, ovato-oblongae vel oblongae, plerumque acutae glabraeque. *Stylus* gracilis vel validus, 1-1.5 mm. exsertus. *Stigma cylindricum, laeve, rarissime subsulcatum*, apice obscure 5-lobum. *Discus* plerumque depressus, glaber. *Ovarium* campanulatum vel globosum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus vel piriformis, apice calycis limbo coronatus, saepe glaber, mediocris, 5-vel abortu 2-3-pyrenus.

Species nobis notae 10, Africae meridionali incolae, nonnullae species etiam in Rhodesiam meridionalem vigentes.

Conspectus generis subdivisionum.

Subgenus I. *Pseudopachystigma*. Calycis lobi triangulari-obtusi, basi 2 mm. longe connati; stigma coroniforme, sulcatum, apice insigniter divaricato-lobatum.

Subgenus II. *Eupachystigma*. Calycis limbus in lobos lineares usque ad basin divisus; stigma cylindricum, plerumque haud sulcatum, apice minute 5-lobum.

Clavis specierum.

Subgenus I. — **Pseudopachystigma.**

Species una 1. *P. rhodesianum*.

Subgenus II. — **Eupachystigma** (sp. 2-10)

Frutices nani, rami brevissimi e rhizomate orti: folia plerumque ad apicem ramorum conferta:

Cymae 3-florae, ebracteolatae; calycis lobi tantum 3 mm. attingentes; folia parva, 3-3.5 cm. longa, coriacea. . . 2. *caffrum*.

Cymae ultra 3-florae, semper bracteolatae; calycis lobi plerumque 4 mm. longi; folia ampliora, usque ad 8 cm. longa, haud coriacea:

Frutices omnino glabri; costae secundariae foliorum haud prominulae; alabastra 5-6 mm. longa, glaberrima. . 3. *Thamnus*.

Frutices ferrugineo-setosi; costae secundariae foliorum pagina inferiore plerumque prominentes; alabastra longiora, 7-8 mm. attingentia, setosa. . 4. *pygmaeum*.

Frutices erecti, haud nani, usque ad 2.5 m. alti vel rarius herbae elevatae; folia nunquam ad apicem ramulorum conferta:

Herbae leviter lignosae, caules e rhizomate lignoso adscendentes; cymae longe pedunculatae, pedunculis 1-2.5 cm. attingentibus; folia ampla, multo reticulato-venosa, sicco saepe magis minusve glaucescentia . . 5. *latifolium*.

Frutices lignosi; cymae brevipedunculatae, pedunculis usque ad 8 mm. longis:

Folia glabra; alabastra ipsa ut calycis lobi glaberrima:

Folia coriacea; cymae plerumque 5-7-rarissime 3-florae; alabastra distincte apiculata; calycis lobi anguste lineares:

Cymae 5-8 mm. longe pedunculatae; alabastra 7 mm. attingentia; folia oblongo-lanceolata vel rarius obovata, brevipetiolata, insigniter reticulato-venosa, parva, usque ad 5,5 cm. longa, sicco plus minusve glaucescentia . . . . . 6. *venosum*.
Cymae 2-3 mm. longe pedunculatae; alabastra parva, 4 mm. longa; folia ovato-elliptica vel oblongo-elliptica, 5-6 mm. longe petiolata, haud reticulato-venosa, ampliora et usque ad 9 cm. longa, sicco supra brunnescentia et subtus pallidiora. . . . 7. *cymosum*.
Folia herbacea, saepe ovato-rotundata, parva, sicco viridiscentia; cymae plerumque 3-florae; alabastra apice obtusa haud apiculata; calycis lobi late oblongi, foliacei . . . . 8. *Bowkeri*.
**Folia utrinque tomentosa vel rarius dense appresse pilosa; alabastra ut calycis lobi pubescentia :
Folia anguste elliptica, tantum usque ad 1 cm. lata, cyanescentia; cymae distincte pedunculatae, pedunculo 3-5 mm. attingente; calycis lobi vulgo 4-4.5 mm. longi, vix tertiam partem superiorem alabastrorum attingentes . . . . 9. *coeruleum*.
Folia rotundata, ovato-rotundata vel elliptico-rotundata, semper ultra 1 cm. lata; flores subfasciculati vel rarius ad cymas brevipedunculatas referentes; calycis lobi 7-8 mm. longi et alabastra aequantes vel superantes . . . . 10. *macrocalyx*.

SUBGENUS I. — **Pseudopachystigma** Subgen. nov.

1. **Pachystigma rhodesianum** *(S. Moore) Robyns* comb. nov.; calycis lobis oblongo-acutis basi 2 mm. longe connatis et stigmate coroniformi sulcatoque primo visu distinctum.

Vangueria rhodesiana S. Moore in Journ. Bot. 47 : 130 (1909); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 61 (1922).

Fruticulus nanus, 5-7 cm. altus, rami e rhizomate crasso noduloso orti, multo abbreviati, ferrugineo-hirti vel sparse setosi. *Stipulae* subscariosae, breviter vaginatim connatae, extra parcissime setosae et intus villosae, subito in caudam hispidulam vel glabram 4-5 mm. longam desinentes. *Folia* opposita, brevipetiolata, petiolo crasso supra applanato et subtus convexo 3-6 mm. longo hispido vel glabro; laminae herbaceae, oblongo-subovatae vel oblongo-ellipticae, viridulae, glabrae vel utrinque praesertim in nervos parce hispidulae, basi acutae vel subro-

fundatae, sursum obtuse attenuatae, 6-8 cm. longae et 3-4 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-6 arcuatis supra vix distinctis at subtus leviter prominulis percursae. *Flores* pro rata ampli, ad cymas axillares simplices paucifloras bracteolatas 5-10 mm. longe pedunculatas parce setulosas referentes, pedicellis 4-6 mm. longis: alabastra obovoidea vel subclavata, apiculata, glabra, ante dehiscentiam ipsam vulgo 1-1.1 cm. longa; calycis limbus foliaceus, 5-lobatus, lobis oblongo-acutiusculis erectis 4 mm. longis et basi 2 mm. longe connatis; corollae tubus cylindricus, intus annulo pilorum reflexorum ornatus, 6-7 mm. longus, lobi refracti, oblongi, apice breviter apiculati, 5-6 mm. longi; antherae exsertae, ovato-lanceolatae, leviter papillosae, 2-2.5 mm. longae; stylus crassus, longitudinaliter striatus, glaber, 7-7.5 mm. longus; stigma coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice 5-lobulatum, 1.5-1.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium depresso-globosum, leviter longitudinaliter costatum, glabrum vel sparsim setulosum, 2 mm. longum, 5-loculare.

AFRICA TROPICA. Rhodesia meridionalis: *Rand* 1349 (typus)! (Mus. Berol.); Rusapi, *A. Hislop* Z. 302!

SUBGENUS II. — **Eupachystigma** Subgen. nov. (sp. 2-40).

2. **Pachystigma caffrum** *(Sim) Robyns* comb. nov.; ab affinibus *P. Thamnus* Robyns et *P. pygmaeo* (Schlecht.) Robyns foliis coriaceis minoribusque, cymis 3-floris ebracteolatisque, calycis lobis brevioribus satis distinctum.

Vangueria caffra Sim in For. Fl. Cap. Col.: 244 et t. 87 fig. 2 (1907); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1:48 (1922).

Frutex humilis e rhizomate crasso; rami breves, statu juvenili leviter pubescentes et demum glaberrimi. *Stipulae* triangulares, extra pilosae et intus villosae, breviter subulato-caudatae, plus minusve persistentes. *Folia* brevipetiolata, petiolo parcissime piloso 2-3 mm. attingente; laminae coriaceae, lanceolatae vel lanceolato-ovatae, subtus leviter pallidiores, basi et apice obtuse attenuatae, praeter margines et nervos parce pilosos omnino glabrae, usque ad 3-3.5 cm. longae et 1.3 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 2-3 vix distinctis. *Flores* in cymas axillares simplices 3-floras ebracteolatas 3-5 mm. longe pedunculatas dispositi, pedicellis 3-5 mm. longis sparse puberulisque suffulti; alabastra leviter annulata, apice obtuse mucronata, glabra, 5 mm. longa; calycis lobi lineares, erecti, 3 mm. longi; corollae tubus subnrceolatus, intus pilis reflexis annula-

tus, 2-3 mm. longus, lobi refracti, suboblongi, apice obtusi, glabri, tubo aequilongi; antherae exsertae, late ovato-oblongae, apice acutae, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus subgracilis, glaber, parum exsertus; stigma cylindricum, haud sulcatum, apice 5-lobum, 0.75 mm. longum; ovarium subglobosum, parcissime puberulum, vix 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* globosus, apice calycis limbo immutato coronatus, glaber, 1.5 mm. diam., 5-pyrenus.

Africa australis. Provincia orientalis: Caffaria; ad Dohne Hill, alt. 800 m., frutex, Mai. (?) 1891, *T. R. Sim.* 256 (typus)! (Herb. T. R. Sim, Maritzburg, Natal); in monte Coke, *T. R. Sim* 2633 (non visum, verisimiliter in Herb. Bolus).

3. **Pachystigma Thamnus** *Robyns* sp. nov.; *P. pygmaeo* (Schlechter) Robyns proximum, sed omnino glabrum et costis secundariis foliorum nunquam prominulis alabastris brevioribus glaberrimisque satis differens.

Frutices humiles, vix 10 cm. attingentes e rhizomate nodoso longoque orti, internodiis brevissimis, plerumque glaberrimi. *Stipulae* scariosae, 1-1.5 mm. longae, vaginatim conjunctae, intus basi villosae, subito in appendicem linearem acutam 2-3 mm. longam glabram desinentes, magis minusve persistentes. *Folia* opposita, ad apicem ramulorum conferta, 1-2 mm. longe petiolata; laminae subherbaceae vel leviter chartaceae, elliptico-lanceolatae, sicco utrinque pallide subviridescentes vel glaucescentes, utrinque glabrae, basi et sursum obtuse attenuatae, 5-8 cm. longae et 1.5-3 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 4-5 arcuatis haud prominulis percursae. *Cymae* axillares oppositae, simplices, pauciflorae, conspicue bracteolatae, bracteolis scariosis, glabrae, 4-8 mm. longe pedunculatae; flores usque ad 5-6 mm. pedicellati; alabastra subcylindrica, sursum attenuata, breviter apiculata, glaberrima, vulgo 6 mm. longa; calycis lobi erecti, lineares, 4-5 mm. longi, persistentes; corollae tubus subcylindricus, superne leviter ampliatus, intus pilis reflexis annulatus, 3 mm. longus, lobi refracti, oblongi, acuti, tubo fere aequilongi; antherae oblongo-ovatae, apice acutae, glabrae, 1.5 mm. longae; stylus subgracilis, laevis, glaber, 4 mm. longus, stigma cylindricum, laeve, apice 5-lobulatum, 1.5 mm. longum; ovarium hemisphaericum, glabrum, vix 1 mm. longum, 5-loculare.

Africa australis. Orange Free State: sine loco exactiore, *Cooper* 3121 A (typus)! (specimina florifera in Herb. Kewense). — Natal: *Gerrard* 1343!; Charlestown prope Volksrust, Nov.

1913, *Mogg* 9645! — Transvaal : in distr. Ermelo ad lacum Chissie nominatum, in valle Billy, Nov. 1916, *Pole Evans* H 13144 B!

Observatio. *F. Wilms* 612 ex Transvaal prope Lydenburg in Herb. Mus. Berol. sub nomine mss. *Vangueria nana* K. Schum. *var. glabra* K. Schum. conservatum, probabiliter *Pachystigma Thamnus* Robyns est.

4. **Pachystigma pygmaeum** (*Schlecht.*) *Robyns* comb. nov. (Fig. XVII et XVIII) ; ab affini *P. Thamnus* Robyns indumento ferrugineo-setoso, costis secundariis foliorum pagina inferiore plerumque prominentibus ; alabastris longioribus setosisque *recedit*.

Vangueria pygmaea Schlecht. in Journ. Bot. 35 : 342 (1897) ; Bews in Flora of Natal and Zululand : 198 (1921) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 61 (1922) ; J. Burtt Davy in Kew Bull. 1925 : 37.

Vangueria setosa Conrath in Kew Bull. 1908 : 224 ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 64 (1922).

Vangueria nana K. Schum. Mss. in Herb. Mus. Berol.

Fruticulus humilis, tantum 10-15 cm. altus, e basi ramosus ; rami erecti, modice validi, parce setosi, demum interdum glabrescentes. *Stipulae* scariosae, persistentes et demum induratae, vulgo 1 mm. longe vaginatim connatae, extra glabrescentes, cauda gracili setulosa 5-6 mm. longa. *Folia* versus ramorum apices inserta, subsessilia vel brevipetiolata ; laminae herbaceae, lineari-oblongae vel interdum ellipticae, brunneolo-viridescentes, concolores, utrinque sed praesertim in nervos flavo-setosae, basi et apice obtusae, 4-8 cm. longae et usque ad 3 cm. latae, *costis secundariis utraque mediani parte 5-7 arcuatis subtus plerumque* leviter prominulis percursae. *Cymae* simplices, axillares, oppositae, pauciflorae, bracteolatae, bracteolis scariosis plerumque conspicuis, setulosae, 5-6 mm. longe pedunculatae ; flores 5-6 mm. pedicellati ; alabastra leviter annulata, filiformi-apiculata, supra annulum plus minusve setosa, 7-8 mm. attingentia ; calycis lobi erecti, lineares, saepe setulosi, 4-5 mm. longi, persistentes ; corolla viridi-lutescens, tubus suburceolatus, vel subcampanulatus, extra glabrescens, fauce sparsissime villosus vel glaber, intus annulo pilorum reflexorum cinctus, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, triangulari-oblongi, filiformi-caudati, extra setulosi, intus glabri, cum apiculis 4-5 mm. longi ; antherae exsertae, ovato-ellipticae, breviter obtusae, glabrae, 1-1.25 mm.

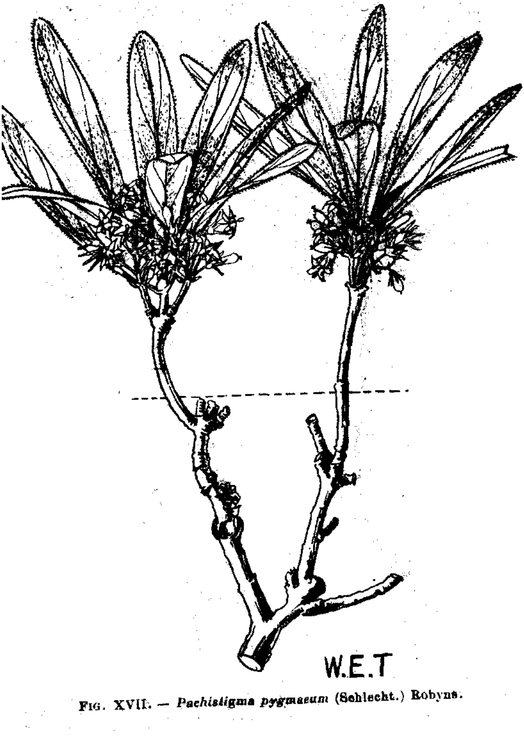


FIG. XVII. — *Pachistigma pygmaeum* (Schlecht.) Robyns.

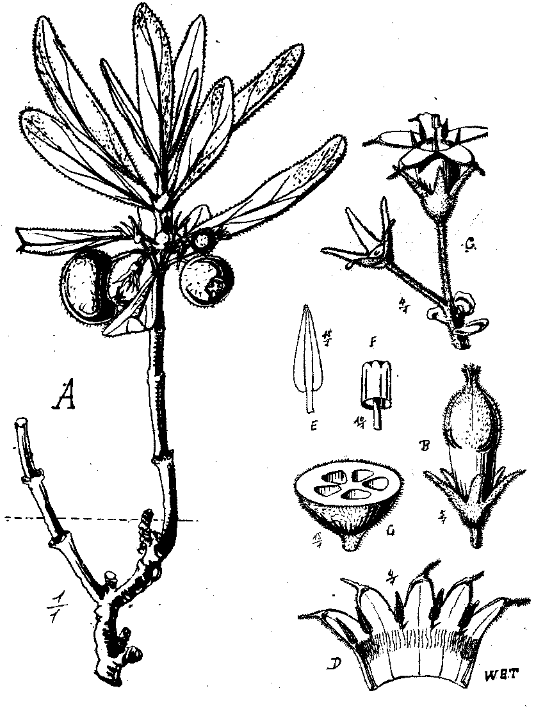


FIG. XVIII. — *Pachystigma pygmaeum* (Schlecht.) Robyns. — A. Ramus fructifer. — B. Alabastrum. — C. Pars inflorescentiae et flos aperiens. — D. Corolla aperta. — E. Stamen. — F. Stigma. — G. Ovarium transverse sectum.

longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, parum exsertus; stigma cylindricum, medio paulo constrictum, laeve, 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, setulosum, 1 mm. diam., 5-loculare. *Fructus* piriformis vel obliquus, apice calycis limbo immutato coronatus, parce *puberulus nunc glabrescens, usque ad 1.5 cm. diam.*, 5 vel abortu 1-2-pyrenus.

Africa australis. Transvaal : prope Johannesburg, ad Eilandsfontein, alt. 1800 m., Nov. 1896, *Gilfillan* 1416 (typus)! (Mus. Berol. in Herb. Schlechter); Oranje Grove, *F. A. Rogers* 22383! (Herb. Rogers); Germiston, Jan. 1914, *F. A. Rogers* 12148! (Herb. Rogers); Milner Park, in graminosis, Jan. 1922, *C. E. Moss* 5998 (Herb. Moss); Modderfontein, *Conrath* 339!; ad stationem Krekemoor nominatam, in solo arenoso cum *F. Zeyheri* Sond., Febr. 1904, *J. Burtt Davy* 1475!; in distr. Ermelo, ad lacum Chissie, *in valle* Billy, Nov. 1916, *Pole Evans* H 13144 A! — Bechuanaland : in territorio Batlapin, *Holub!*

Africa tropica. Rhodesia meridionalis : in distr. Manica; Umtali, ad fluvium Adzani, 1915, *Teague* 386!; Machaeke, alt. 1600 m., herba nana vel fruticulus, fl. albi, fugaces, Dec. 1919, *F. Eyles* 2008!

Observationes. 1° Haec species probabiliter in Terra Natalensi boreo-occid. occurit, quia teste Bews in Flora of Natal and Zululand ad Lidgetton lecta est, sed hoc specimen non vidi.

2° *Pachystigma pygmaeum* planta valde venenosa per pecora Transvaalensia est (cfr pars prima, § 5, hujus monographiae).

5. **Pachystigma latifolium** *Sond.* in Linnaea 23:56 (1850); caulibus subherbaceis *medullosis*, *cymis* 1-2.5 *mm. longe pedunculatis*, foliis amplis multo reticulato-venosis prima visu distinctum.

Vangueria latifolia Sond. in Fl. Cap. 3:15 (1864); Wood Natal Pl. 3: tab. 215 (1902); Bews in Flora of Natal and Zululand: 198 (1921); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1:58 (1922).

Caules herbacei vel leviter lignosi, medullosi, e rhizomate crasso lignoso adscendentes, 40-50 cm. alti, plerumque validi, teretes vel leviter subcompressi, griseoli vel plumbei, saepe leviter pubescentes, demum glabrescentes. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, scariosae, intus villosae, 1.5 mm. longae, subito 3-4 mm. filiformi-subulatae. *Folia* opposita, subsessilia; laminae am-

plae, chartaceae vel leviter coriaceae, late ellipticae vel rarius ovatae, discolores, supra obscurae at subtus pallidae et saepe glaucescentes, utrinque glabrae, basi et sursum obtusae, usque ad 9.5 cm. longae et 6 cm. latae, multo reticulato-venosae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 arcuatim anastomosantibus vix prominulis percursae. *Cymae* simplices, axillares, oppositae, saepe triflorae, 1-2.5 cm. longe pedunculatae, pedunculo apice bracteolis duabus connatis instructo, glabrae; flores flavido-viridescentes, 3-4 mm. longe pedicellati, pedicellis bracteolatis; alabastra ampla, subglobosa, abrupte apiculata, glabra, usque ad 8-9 mm. longa; calycis lobi lineares, erecti, vulgo 5-6 mm. longi; corollae tubus cylindricus, fauce sparse villosus, intus annulo pilorum reflexorum instructus, 4 mm. longus, lobi subtriangulares, longe apiculati, 4-5 mm. longi; antherae lanceolatae, apice obtuse attenuatae, 1-1.5 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, 1.5-2 mm. exsertus; stigma cylindricum, laeve, 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; ovarium depressum, hemisphaericum, glabrum, 0.5-0.75 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* globosus vel obliquus, apice calycis limbo immutato coronatus, leviter costatus, glaber, usque ad 2 cm. diam., 5-vel abortu saepe 2-3-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Natal: Port Natal, *Gueinzius* 115 (typus)!; *Peddie!*; *Gerrard* 317! 1621! 1923!; *Gerrard* et *Mac Ken* 593!; Inanda, *M. Wood* 395!; Krantzkloof, fl. flavi-virescentes, Mart. 1894, *O. Kuntze*!; in distr. Maritzburg, Illaive, secundum rivum Tugela, alt. 900 m., in collibus siccis, folia pallide flavida, Jan. 1912, *Rudatis* 1581! — Swaziland: Mbabane, alt. 1300 m., Jan. 1914, *F. A. Rogers* 11424 a! (Herb. Rogers); Clavimont, fl. virides, Dec. 1911, *J. M. Wood* 11967!; sine loco exactiore, *F. O. Stohr* 77! (Mus. Brit.).

6. **Pachystigma venosum Hochst.** in Flora 25: 335 (1842); affinis *P. cymoso* Robyns, sed cymis longius pedunculatis, alabastris longioribus, foliis oblongo-lanceolatis multo minoribus brevius petiolatis reticulato-venosisque primo visu distinctum.

Vangueria venosa Sond. in Fl. Cap. 3: 14 (1864); Sim in For. Fl. Cape Col.: 244, t. 87 fig. I (1907) et For. Fl. Portug. East-Africa: 75 (1909); J. Burtt Davy in Kew Bull. 1908: 173; De Wild. in Bull. Jard. Bot. 8, 1: 66 (1922).

Frutex humilis, usque ad 50 cm. altus, modice divaricato-ramosus, ramis plerumque oppositis, glaberrimis; rami cylindrici, cortice leviter cinerascente longitudinaliter striato obducti; ra-

muli novelli breves, compressi, interdum parce pilosi. *Stipulae* scariosae, truncatae, vaginatim conjunctae, intus villosae, 1-1.5 mm. longae, breviter subulato-caudatae. *Folia* opposita, 2-3 mm. longe petiolata, petiolo supra applanato subtus convexo; laminae parvae, coriaceae vel chartaceae, oblongo-lanceolatae vel rarius obovatae, insigniter reticulato-venosae, sicco discolores et subtus multo pallidiores, basi cuneatae, apice obtusae, nunc mucronulatae, usque ad 5.5 cm. longae et 2 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 3-4 haud prominulis percursae. *Cymae* simplices, axillares, pauciflorae, bracteolatae, 5-8 mm. longe pedunculatae, parce setosae; flores 3-4 mm. pedicellati; alabastra subannulata, breviter apiculata, 7 mm. longa glaberrimaque; calycis lobi erecti, lineares, obtusi, glabri, 5-6 mm. longi; corollae tubus subcylindricus, intus annulo pilorum reflexorum cinctus, fauce leviter villosus, 3 mm. longus, lobi subelliptici, breviter apiculati, glabri, 4-4.5 mm. attingentes; antherae exsertae, ovato-oblongae, apice obtusae, glaberrimae, 1 mm. longae, filamentis brevibus; stylus validus, glaber, 1 mm. exsertus; ovarium cylindricum, laeve, 5-lobulatum, 0.75-1 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaericum, glabrum vel glabrescens, 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* globosus, apice calycis limbo coronatus, glaber, 2-2.5 cm. diam., 5-pyrenus vel abortu 1-2-pyrenus.

Africa australis. Natal : Durban, ad silvarum margines; Nov. 1840, *Krauss* 131 (typus) !; in declivitatibus herbosis, alt. 600 m., Nov. 1883, *M. Wood* 183 ! — Transvaal: Barberton, alt. 1000 m., in campis herbosis, frutex usque ad 0.5 m. altus, Oct. 1890, *Galpin* 1109 !; Nov. 1915, *F.A. Rogers* 18265 ! (Herb. Rogers) ; in divis. Lydenburg, ad Vaalhoek, Dec. 1919, *F. A. Rogers* 25017 ! (Herb. Rogers) ; in divis. Pietersburg, in collibus ad alt. 1300 m., Nov. 1918, *F. A. Rogers* 21944 ! (Herb. Rogers) ; Krantzkloof, Nov. 1921, *W. J. Haygarth*, (*F. A. Rogers* 27187) ! (Herb. Rogers).

7. **Pachystigma cymosum** *Robyns* sp. nov.; ab affini *P. venoso* Hochst. foliis longius petiolatis, ovato-ellipticis vel oblongo-ellipticis amplioribus, cymis tantum 2-3 mm. longe pedunculatis et alabastris minoribus satis differt.

*Frutex (?) erectus, parce ramosus; rami validiores et ramuli cylindrici vel subcompressi, albido-cinerascentes, cortice griseo valde verruculoso obtecti; rami novelli lignosi, teretes, sublaeves et obscure lenticellati, ad nodos valde incrassati et verruculoso-setosi. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, scariosae,

demum deciduae, extra glabrae, intus basi albido-villosae, 2-2.5 mm. longae, subito in appendicem linearem carnosulam et setulosam usque ad 5 mm. longam mox deciduam exeuntes. *Folia* ovato-elliptica vel oblongo-elliptica, plus minusve longe petiolata, petiolo supra complanato setulosoque infra convexo glabroque 5-6 mm. longo; laminae chartaceae, sicco supra brunnescentes at subtus viridescentes, utrinque glabrae, basi plerumque subattenuatae nunc subrotundatae, sursum plus minusve abrupte acuminatae, usque ad 9.5 cm. longae et 3-4.3 cm. latae, nervis lateralibus utraque mediani parte 3-5 arcuato-anastomosantibus utrinque sed praesertim pagina inferiore prominentibus. *Flores* in cymas umbellatas 5-7-floras axillares pedunculatas dispositi, pedicellis crassiusculis basin versus bracteolatis setulosisque 4-6 mm. longis suffulti, pedunculo communi crassiore subcarnosulo 2.5-3 mm. longo glabro et apice bibracteolato, bracteolis 2 mm. longis et ima basi paululo connatis: alabastra subcarnosula, apice apiculata, glabra, 4-4.5 mm. longa: calycis limbus in lacinias lineares foliaceas intus ima basi ciliolatas ceterumque glabras corollam superantes et vulgo 6 mm. longas divisus; corollae tubus campanulatus, extra glaber, intus sub fauce pilis deflexis paleaceis insigniter annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, triangulare obtusi, apice 0.75 mm. longe appendiculati, glabri et circ. 2 mm.longi; antherae exsertae, oblongae, apice breviter acuminatae, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis gracilibus 0.75 mm. longis; stigma cylindricum, truncatum, apice distincte 5-lobulatum, leviter sulcatum, 1.25 mm. longum; stylus gracilis, laevis, glaber, usque ad 5 mm. longus, distincte exsertus; discus depressus, glaber; ovarium globosum, circ. 1 mm. longum, glabrum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa australis. *Pondoland*; *prope Insinuka, ad ostium* fluvii St. John nominati, alt. 100 m., Febr. 1896, *H. Bolus* (typus)!

8. **Pachystigma Bowkeri** *Robyns* sp. nov.; foliis subrotundis glabris, floribus 2-3-natis pedunculo communi brevissimo suffultis, calycis lobis longis et late obtusis corollam superantibus, corollae lobis inappendiculatis valde distincta.

Vangueria macrocalyx Sond. in Fl. Cap. 3: 14 (1864), partim.

Fruticosa ramosa, 2-3 m. alta; rami modice validi, cortice brunneolo-cinerascente verruculoso rimosoque obtecti; floriferi breves; ramuli novelli herbacei, summo pubescentes. *Stipulae*

late triangulares et abrupte acuminatae, basi paulo vaginato-connatae, extra glabrae, intus longe albido-villosae. *Folia* parva, ovato-rotundata, brevissime petiolata; laminae herbaceae, virides, novellae plus minusve pubescentes sed adultae omnino glabrae, basi rotundatae, sursum sensim obtuse et breviter attenuatae, vulgo 2 cm. longae et 1.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 3-4-arcuatis adscendentibus. *Flores* axillares, 2-3-nati, pedicellis brevibus 1-1.5 mm. longis suffulti, pedunculo communi crasso brevissimo vix distincto apice bibracteolato; calycis limbus 5-lobatus, lobi foliacei, oblanceolato-spatulati, apice rotundati, corollam longe superantes, praeter basin plerumque pubescentem glabri, usque ad 6 mm. longi; corollae tubus brevissimus tantummodo 1 mm. attingens, extra glaber, intus annulo pilorum reflexorum instructus, lobi triangulares, acuti, 2.5 mm. longi, glabri; antherae fere exsertae, lanceolatae, 1.25 mm. longae, glabrae, filamentis brevissimis; stigma cylindricum, apice leviter 5-lobatum, non sulcatum sed glandulare, 0.75 mm. longum; stylus laevis, gracilis, 1-1.5 mm. exsertus; discus depressus, glaber; ovarium campanulatum, quinqueloculare, apice plus minusve pubescens, 1 mm. longus. *Fructus* piriformis, apice calycis limbo coronatus, glaber, 1.2 cm. longus, 5-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Promontorii Bonae Spei pars orientalis: in regione Kreilis (an divis. Queenstown ?), *Bowker* (typus)!; in divis. Glen Grey dicta, ad locum White Kei Falls dictum, alt. 1100 m., frutex 1.5 m. altus, Oct. 1898, *Galpin* 2505!; Bowker's Park, ad Queenstown, ad summum montis in rupibus, alt. 1600 m., frutex 3 m. altus, Jan. 1899, *Galpin* 2559!; in distr. Kentani, frutex silvestris, 3 m. altus, Nov. 1906, *Alice Pegler* 702!

Observatio. Haec species primo aspectu facile a *P. macrocalyce* (Sond.) Robyns distincta est.

9. **Pachystigma coeruleum** *Robyns* sp. nov.; foliis anguste ellipticis parvis cyanescentibus utrinque tomentoso-velutinis, cymis distincte pedunculatis calycis lobis vix tertiam partem superiorem alabastrorum attingentibus primo visu distinctum.

Frutex parvus, 30 cm. altus, e basi ramosus; rami graciles, adscendentes, teretes, cortice cinerascente magis minusve deciduo obtecti, rugosi et parce puberuli; ramuli novelli breves, subcompressi, cyanescentes, setoso-pilosi. *Stipulae* scariosae, usque ad 2 mm. longe vaginato-conjuncta, intus albido-villosae, subito et breviter cuspidatae, demum deciduae. *Folia* oppo-

sita, brevipetiolata; laminae parvae, herbaceae, anguste ellipticae, sicco cyanescentes, utrinque praesertim statu juvenili appresse pilosae, basi cuneatae et apice obtusae, tantum 3 cm. longae et 1 cm. latae, costis secundariis vix distinctis. *Cymae* simplices, plerumque 3-5-florae, axillares, oppositae, bracteolatae, cyanescentes, setoso-pilosae, 3-5 mm. longe pedunculatae; flores mediocres, 3-4 mm. longe pedicellati; alabastra obovoidea, subannulata, breviter apiculata, supra annulum pubescentia, 5-6.5 mm. longa; calycis lobi lineares, erecti, pubescentes 4-4.5 mm. longi; corollae tubus cylindricus, extra glabrescens, fauce parcissime pilosus, intus annulo pilorum reflexorum instructus, 3-3.5 mm. longus, lobi triangulari-oblongi, breviter apiculati, extra pubescentes et intus subpapillosi, tubo aequilongi; antherae exsertae, oblongae, obtusae, glabrae, 1.25 mm. longae, filamentis gracilibus; stylus basin versus fusiformi-incrassatus, superne attenuatus, glaber, 1-1.5 mm. exsertus; stigma cylindricum, laeve 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium campanulatum, pubescens, 1-1.25 mm. altum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

AFRICA AUSTRALIS. Transvaal : in divis. Zoutpausberg; ad Zoetmakaar, alt. 1000 m., *F. A. Rogers* 19924 (typus)! (Herb. Rogers).

10. **Pachystigma macrocalyx** (*Sond.*) *Robyns* comb. nov.; foliis rotundatis ovato-rotundatis vel elliptico-rotundatis, floribus subfasciculatis nunc in cymas breviter pedunculatas dispositis, calycis lobis 7-8 mm. longis et alabastra aequantibus satis distinctum.

Vangueria macrocalyx Sond. in Linnaea 23: 59 (1850) et in *Fl. Cap. 3: 14 (1864)* partim; Sim in For. Fl. Cape Colony: 244 (1907); Bews in Flora of Natal and Zululand: 198 (1921); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 58 (1922).

Canthium macrocalyx Baill. in Adansonia 12: 191 (1878).

Frutex erectus, 2-4 m. altus, modice divaricato-ramosus; rami cylindrici, subgraciles, cortice cinerascente vel albido-cinerascente interdum subdeciduo obducti, saepe leviter longitudinaliter striati, glabri; vel superne leviter pubescentes, novelli teretes, dense hirto-tomentosi. *Stipulae* scariosae, demum deciduae, breviter vaginato-connatae, extra tomentosae, intus villosae, subito 5-6 mm. filiformi-subulatae. *Folia* opposita, plus minusve conferta, brevipetiolata, petiolo 2-8 mm. attingente tomentosoque; laminae herbaceae, rotundatae, ovato-rotunda-

tae vel elliptico-rotundatae, utrinque tomentosae vel rarius pubescentes, plerumque concolores, basi rotundatae vel breviter cuneatae, sursum obtuse rotundatae vel obtuse acuminatae, 2.5-8.5 cm. longae et 1-4.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 3-5 vix prominulis percursae. *Flores* viridescentes, plerumque ad nodos ramorum annotinorum subfasciculati, nunc rarius ad cymas simplices brevipedunculatas referentes, fasciculis cymisque bracteolatis tomentosisque, subsessiles vel usque ad 5 mm. longe pedicellati; alabastra plerumque longe apiculata, superne pubescentia, 6-8 mm. longa; calycis lobi erecti, lineari-obtusi, utriuque molliter tomentosi, 7-8 mm. attingentes; corollae tubus subcylindricus, extra glabrescens, intus pilis reflexis annulatus, 3-4 mm. longus, lobi subtriangulares, longe apiculati, extra pubescentes, intus glabri, tubum vix superantes: antherae exsertae, ovato-lanceolatae, acutae, glabrae, 1-1.25 mm. longae, filamentis gracilibus; stylus gracilis, glaber, minutissime striatus, 1 mm. exsertus: stigma cylindricum, elongatum, laeve vel subsulcatum, 5-lobulatum, usque ad 1 mm. longum; ovarium globosum, tomentosum, 1,5 mm. diam., 5-loculare. *Fructus* globosus, apice calycis limbo coronatus, probabiliter haud maturus, pubescens, 6-8 mm. diam., 5-pyrenus.

Africa australis. Natal: prope Zwartkopsrivier, alt. 500-1000 m., *Ecklon* et *Zeyher* Ebenac. 17 (typus)!; sine loco exactiore *Gerrard* 1344!; Inanda, ad Krantzkloof, frutex viridis, *J. M. Wood* 1106!; in distr. Alexandra, ad Dumisa Station, Ellermeere, ad margines silvae, alt. 650 m., frutex 2 m. altus, Febr. 1910, *H. Rudatis* 1244!; ad Fairfield, ad margines silvae, alt. 700 m., frutex 4 m. altus, fl. virides, Dec. 1911, *H. Rudatis* 1539! — Swaziland: Iblatikulu, in rupibus, frutex floribus viridibus, Jan. 1911, *Miss Stewart* 50! — Griqualand Orientalis: prope Clydesdale, in declivitatibus, Oct. 1884, *Tyson* 2557! — Provincia Capensis Orientalis: in distr. Kentani, *Alice Pegler* 702 A.!

VIII. — Rytigynia *Blume.*

Mus. Bot. Lugd. Bat. 1 : 178 (1850).

Diagnosis : Rami inermes (rarissime armati) lenticellatique; folia membranaceo-herbacea vel herbacea, pagina inferiore domatiata; flores mediocres, solitarii vel cymosi, nunc cymoso-umbellati, rarissime fasciculati; calyx truncatus vel leviter denticulatus, rarissime lobatus; corollae tubus intus pilis deflexis annulatus at fauce semper glaber; stigma coroniforme, sulcatum, leviter exsertum; ovarium (2)-3-5-(6)-loculare; fructus parvus.

Vangueria auctorum plurimum nec Juss.

Frutices vel rarius arbores parvae, plerumque inermes, nunc rarissime etiam spinis oppositis axillaribus vel supra-axillaribus simplicibusque armati (*R. butaguensis*, *R. oligacantha* et *R. pauciflora*); rami saepe lenticellati. *Stipulae* basi semper connatae, intus plerumque villosae, saepe diutius persistentes, e basi subito in caudam plerumque linearem mox deciduamque exeuntes. *Folia* opposita, plerumque membranaceo-herbacea, rarissime etiam leviter chartacea, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum et interdum etiam in axillis nervorum secundariorum domatiis instructa, domatiis saepe barbellatis. *Flores* plerumque 5-meri, axillares, solitarii vel in cymas paucifloras umbelliformesve pedunculo communi apice semper bracteolato suffultas dispositi, rarissime fasciculati; pedicelli plerumque basin versus bracteolis angustis instructi, sub fructu saepe accrescentes. *Alabastra* annulata vel haud annulata, apice rotundata vel plus minusve longe apiculata. *Calycis* limbus brevis, erectus, plerumque truncatus vel denticulatus, nunc rarissime lobatus (*R. tomentosa, loranthifolia, sessilifolia, decussata*), saepe persistens. *Corolla* mediocris, nunc etiam parva, vivo saepe viridis, rarius flavido-viridis vel albido-viridis; tubus campanulatus, obconicus vel etiam urceolatus et rarissime cylindricus, e basi saepe gradatim ampliatus, intus sub fauce pilis reflexis semper annulatus, fauce semper glaber; lobi refracti, apice acuti vel etiam insigniter appendiculati, intus saepe papillosi. *Stamina* subexserta vel exserta; antherae saepe mucronatae, glabrae vel leviter setuloso-papillosae, filamentis brevissimis

basi interdum dilatatis. *Stylus* plerumque leviter exsertus, saepe leviter longitudinaliter striatus, glaber; stigma coroniforme, exceptionaliter cylindricum, basi excavatum, apice plerumque distincte lobatum nunc rarissime truncatum (ovarium 2-loculare!), longitudinaliter sulcatum. *Discus* annularis, saepe depressus glaberque. *Ovarium* campanulatum, haemispherico-globosum vel etiam turbinatum, rarissime 2-saepius 3-5-(6)-loculare, loculis uniovulatis. *Fructus* drupaceus, globosus, cerasiformis, apice calycis limbo saepe coronatus, sicco plerumque nigrescens, laevis vel costatus, glaber, plerumque 3-5-pyrenus, nunc etiam 1-2-pyrenus.

Species adhuc notae 68, omnes Africae tropicae incolae.

Conspectus generis subdivisionum.

SECTIO I. *Uniflorae.* Flores axillares, semper solitarii; corollae lobi exappendiculati vel usque ad 2.5 mm. longe appendiculati.

SECTIO II. *Pluriflorae.* Flores axillares in eadem planta solitarii et geminati vel flores 2-nati, rarissime fasciculati, plerumque in inflorescentias cymosas umbellatasve pedunculo communi suffultas dispositi; corollae lobi exappendiculati vel appendiculati.

SUBSECTIO 1. *Fasciculatae.* Flores glomerato-fasciculati, pedunculo communi exempti vel brevissimo.

SUBSECTIO 2. *Pedunculatae.* Flores in inflorescentias cymosas umbellatasve pedunculo communi semper distincto suffultas dispositi.

SERIES A. *Laxiflorae.* Flores in cymas simplices pauci-floras (2-8) dispositi .

SUBSERIES a. *Exappendiculatae.* Corollae lobi exappendiculati vel obscure et tantum usque ad 1 mm. longe appendiculati.

SUBSERIES b. *Appendiculatae.* Corollae lobi distincte et longe appendiculati, appendicibus ultra 1 mm. longis.

SERIES B. *Umbellatae.* Flores in cymas umbelliformes vel in umbellas pedunculo communi valde conspicuo vel etiam brevissimo et vix distincto suffultas dispositi.

Clavis specierum.

Sectio I. — **Uniflorae** (sp. 1-9).

+ Rami cortice griseo-brunneolo vel albido-cinerascente obtecti, saepe plus minusve nodulosi crassique; flores 1-7 mm. longe pedicellati, pedicellis semper ebracteolatis:

Frutex spinosus, spinis supra-axillaribus modice longis; ramuli floriferi abbreviati, internodiis nullis; calycis limbus lineari-subulatus; ovarium 2-loculare. . . . . . 1. *butaguensis*.

Frutices semper inermes; ramuli floriferi haud abbreviati, internodiis distinctis; calycis limbus truncatus vel breviter lobatus; ovarium ultra 2-loculare:

* Folia parva, apice semper acuminata, domatiis axillaribus barbellatis exceptis omnino glabra vel etiam supra nervo mediano pilulis minutissimis inspersa; pedicelli et flores glabri; pedicelli 3-7 mm. longi; ovarium 3-vel 4-loculare:

Alabastra apice rotundata; corollae tubus plus minusve obconicus, sursum gradatim ampliatus et apice vulgo 4 mm. latus, lobi exappendiculati:

Ramuli floriferi cinerascentes vel albido-cinerascentes; folia lanceolata vel anguste ovato-lanceolata, apice plus minusve gradatim et obtuse acuminata, pagina inferiore venulis plus minusve obscuris, sicco leviter discoloria et infra pallidiora; ovarium 3-loculare. . . 2. *euclioides*.

Ramuli floriferi cortice rubescente obtecti; folia ovato-elliptica, apice abrupte acuminata et pagina inferiore insigniter reticulato-venosa, sicco utrinque viridia concoloriaque; ovarium 4-loculare . . . . 3. *reticulata*.

Alabastra apice breviter apiculata; corollae tubus subcampanulatus vel cylindricus, angustior, 2-3 mm. latus, lobi 0.5-1 mm. longe appendiculati:

Folia oblongo-ovata, late rotundata, supra in nervo mediano pilulis minutissimis inspersa, usque ad 3 cm. longa, 2-3 mm. longe petiolata; ramuli novelli molliter subtomentosi; corollae tubus campanulatus, sursum leviter ampliatus, vulgo 5 mm. longus . . . . . . 4. *adenodonta*.

Folia oblongo-lanceolata, basi semper cuneato-attenuata, supra in nervo mediano semper glabra, usque ad 5.5-6 cm. longa, 3-4 mm. longe petiolata; ramuli novelli glabri vel subglabri; corollae tubus angustus, cylindricus, vulgo 6 mm. longus . . . . 5. *obscura*.

**Folia ampliora, suborbicularia, apice obtuso-rotundata, utrinque molliter tomentosa; pedicelli et flores tomentosi; flores 1 mm. longe pedicellati; ovarium 5-loculare . . . . . 6. *tomentosa*.

++Rami brunnescentes vel rubri, pergraciles, haud nodulosi; flores usque ad 1.5 cm. longe pedicellati, pedicellis gracilibus medio semper bibracteolatis :

Ramuli novelli glaberrimi: folia orbicularia, apice rotundata nunc leviter emarginata, glaberrima; pedicelli et flores glabri; ovarium 3-loculare . . . . . 7. *orbicularis*.

Ramuli novelli pubescentes; folia ovata vel obovata, apice plus minusve longe et abrupte acuminata, utrinque pilis appressis induta; pedicelli et flores pubescentes vel puberuli :

Alabastra apice longissime apiculata; corollae lobi vulgo 5 mm. longe appendiculati; stigma late cylindricum, truncatum; ovarium 2-loculare. . . 8. *Bagshawei*.

Alabastra apice brevissime apiculata; corollae lobi tantum 0.75 mm. longe appendiculati; stigma coroniforme, apice lobulatum; ovarium 4-loculare . 9. *monantha*.

Sectio II. — **Pluriflorae**.

Subsectio I. — **Fasciculatae** (sp. 10-12).

Fasciculi tantum 2-3-flori; calycis lobi breves, triangulares, acuti; ramuli floriferi valde nodulosi, haud lenticellati; ovarium 5-loculare :

Folia pagina inferiore in nervo mediano dense puberula et domatiis axillaribus valde conspicuis; corolla membranacea, extra glabra . . . . 10. *nodulosa*.

Folia utrinque molliter tomentosa; corolla crassa, extra hinc inde pilulis inspersa . . . . 11. *lichenoxenos*.

Fasciculi multiflori; calycis limbus truncatus et obsolete denticulatus; ramuli floriferi parum nodulosi lenticellatique; ovarium 2-loculare . . . . 12. *kiwuensis*.

Subsectio II. — **Pedunculatae**.

Series A. — **Laxiflorae**.

Subseries a. — **Exappendiculatae** (sp. 13-41).

Flores in eadem planta solitarii vel plerumque 2-nati, plerumque pro rata longe pedicellati :
Alabastra haud constricta; corollae tubus late cylindricus; folia sicco viridescentia vel supra plus minusve brunneola; Africa tropica orientalis :
Ramuli graciles plus minusve lenticellati; folia 5-6 mm. longe petiolata, nervis utrinque paululo prominentibus: flores usque ad 10 mm. longe pedicellati, corollae tubus late cylindricus; ovarium 3-4-loculare. . . . 13. *Schumannii*.
Ramuli crassiusculi nodulosique, haud lenticellati; folia tantum 2-3 mm. longe petiolata, nervis utrinque elevatis sinuato-undulatisque; flores 3-4 mm. longe pedicellati; corollae tubus inferne breviter cylindricus, susuperne ampliatus suburceolatusque; ovarium 5-loculare . . . . 14. *undulata*.
Alabastra infra limbum semper constricta; corollae tubus late ellipsoideus; folia sicco utrinque castanea; Africa tropica occidentalis . . . . 15. *Lecomtei*.
Flores 2-8 nati, semper pedunculo communi suffulti :
+ Pedicelli vel pedunculi et pedicelli longi, 7-10 mm. attingentes, graciles; plantae ommino glabrae; folia sursum plus minusve abrupte acuminata.
Flores geminati vel etiam ternati, pedunculo communi gracili suffulti; folia late ovata vel ovato-oblonga, plus minusve firme chartacea :
Ramuli haud lenticellati; pedunculi 3-4 mm. longi, bracteis satis conspicuis; alabastra conspicua, 6 mm. longa, infra limbum semper contricta; ovarium 5-loculare . . . . 16. *rubra*.
Ramuli lenticellati; pedunculi 5-10 mm longi, bracteis fere inconspicuis; alabastra parva, 3-4 mm. longa, apice subrotundata, haud constricta; ovarium 3-4-lolare . . . . 17. *senegalensis*.
Flores 2-7-nati rarissime usque ad 12 nati, pedunculo communi pro rata crasso brevissimo bracteis conspicuis suffulti; folia lanceolata, oblonga vel elliptica, membranacea :
Folia lanceolata, basi cuneato-attenuata in axillis ner-

vorum primariorum et secundariorum insigniter domatiato-barbellata; *ovarium* 2-loculare . . . . .
18. *ruwenzoriensis.*

Folia elliptica vel oblonga, in axillis nervorum primariorum tantum domatiato-barbellata; ovarium 5-loculare . . . . 19. *Dewevrei.*

++ Pedicelli breves, interdum usque ad 5 mm. longi, plus minusve conferti; plantae omnino glabrae vel pubescentes; folia plerumque membranacea vel membranaceo-herbacea, rarissime chartacea :

§ Folia plus minusve anguste lanceolata, plerumque longe et sensim acuminata, supra glabra vel pilis appressis induta :

Folia longissime et acute acuminata, supra glabra et viridescentia, subtus pallidiora; frutex parce ramosus. .
20. *acuminatissima.*

Folia pro rata breviter et obtuse acuminata, supra appresse pilosa vel rarissime glabra; frutices ramosissimi :

Ramuli novelli et petioli molliter subtomentosi vel pubescentes; folia brevissime petiolata, petiolo tantum 1-1.5 mm. longo :

Rami plus minusve rubescentes lenticellatique: folia sicco viridescentia, infra solummodo pilis appressis induta; ovarium 3-loculare. . 21. *beniensis.*

Rami grisei vel cinerascentes, obscure vel haud lenticellati; folia sicco supra semper atro-castanea vel nigrescentia et subtus subtomentosa; ovarium 3-4 vel 5-loculare :

Rami annotini teretes, lignosi, glabri, cortice griseo plus minusve verruculoso obtecti, obscure lenticellati, haud armati; corollae lobi distincte appendiculati; ovarium 3-loculare; fructus longissime pedicellatus . . . 22. *microphylla.*

Rami annotini subtetragoni vel cylindrici, subherbacei, crispato-pubescentes, brunneoli, haud lenticellati et sparse ad nodos armati; corollae lobi brevissime appendiculati; ovarium 5-loculare; fructus brevius pedicellatus . 23. *oligacantha.*

Ramuli novelli glabri, petiolus ipse glaber vel glabrescens; folia longe petiolata, petiolo 2-4 mm. attingente :

Stipulae longe divaricantes; folia subchartacea, sicco supra atro-brunnea et subtus multo pallidiora, utrinque semper glabra; ovarium 3-loculare . . . . 24. *glabra.*

Stipulae appressae; folia membranacea vel membranaceo-herbacea, sicco utrinque glauca vel brunneola, utrinque plus minusve appresse pilosa, ovarium 5-loculare :

Rami cortice griseo obtecti et obscure lenticellati; folia membranaceo-perlucida, glauca, praecipue apice ramorum inserta. 25. *perlucidula*.

Rami cortice bruuneolo lenticellatoque obtecti; folia herbacea, sicco brunneola; fructus 5-rotundato-costatus . . 26. *gracilipetiolata*.

§§ Folia oblongo-elliptica usque ad late ovata, plerumque sursum plus minusve abrupte acuminata vel interdum etiam breviter et gradatim obtuse attenuata :

'Ramuli novelli et petioli omnino glabri vel glabrescentes; folia glabra vel glabrescentia :

Ovarium semper 2-loculare :

Folia sursum longissime acuminata; flores in eadem planta 2-4-nati; pedunculus communis apice insigniter bracteolatus; stigma suboblongum, apice profunde 2-lobum: Cameroon. . 27. *ferruginea*.

Folia sursum breviter acuminata; flores in eadem planta tantum 2-nati; pedunculus communis ebracteatus vel bracteolis minutissimis; stigma coroniforme, apice truncatum planumque; Terra Tanganyikensis . . . . 28. *biflora*.

Ovarium semper ultra 2-loculare :

Folia sursum gradatim obtuse attenuata, domatiis axillaribus obscuris; ovarium 3-loculare :

Ramuli insigniter lenticellati; folia oblongo-lanceolata; pedicelli crassi . . . . 29. *Junodii*.

Ramuli haud lenticellati; folia ovato-oblonga; pedicelli graciles . . . . . . 30. *sparsifolia*.

Folia abrupte acuminata, domatiis axillaribus distinctis; ovarium 4-vel 5-loculare :

Alabastra lata, haud constricta, apice rotundata; corollae tubus late cylindricus, basi dilatatus; ramuli insigniter lenticellati. 31. *lenticellata*.

Alabastra augusta, semper infra limbum insigniter constricta, apice subapiculata; corollae tubus anguste tubularis vel subcampanulatns; ramuli obscure vel haud lenticellati :

Flores 2-4-nati; stylns corollae faucem ad 3 mm. superans; folia subchartacea, laevia, sursum breviter acuminata; ovarium 4-loculare. . .
32. *liberica*.

Flores 2-8-nati; stylus corollae faucem plerumque tantum ad 1 mm. superans; *folia apice longe acuminata*; ovarium saepe 5-loculare:

Alabastra sursum insigniter rotundato-dilatata; corollae tubus anguste elongatus; costa media et *nervi laterales primarii* paginae inferioris foliorum conspicue rotundato-prominentes lignosique; domatia in axillis nervorum primariorum secundariorumque valde *conspicua* . . . . 33. *neglecta.*

Alabastra sursum minus dilatata subapiculataque; corollae tubus plus minusve dilatatus; costa media et nervi laterales primarii paginae *inferioris foliorum paululo prominentes* filiformesque: domatia tantum in axillis nervorum primariorum et minus conspicua . . . . . . 34. *umbellulata.*

**Ramuli novelli et petioli pubescentes vel setosi; folia appresse pilosa, praesertim pagina inferiore in nervis pubescentia vel setosa:

Flores *ad nodos ramulorum hornotinorum* inserti et 2-3-nati; folia sicco discoloria; ovarium 4-(3)-loculare:

Folia sursum plus minusve sensim acuminata; corollae tubus cylindricus et apice insigniter anguste constrictus, lobi apice 0.75 mm. longe appendiculati. . . . . 35. *constricta.*

Folia sursum abrupte acuminata; corollae tubus subcampanulatus vel plerumque cylindricus sed nunquam apice constrictus, lobi apice acuti sed nunquam distincte appendiculati:

Ramuli novelli brunneoli; folia sicco supra glaucescentia, infra viridula, *brevissime* et obtuse acuminata; pedunculi pedicelli et calyx glabri; pedicelli filiformes, ad 5 mm. longi. . . . . 36. *claviflora.*

Ramuli novelli plerumque *rubescentes, rarissime* subbrunneoli; folia sicco supra castanea, infra molliter ferruginea vel viridescentia, longius et *subacute* acuminata; pedunculi pedicelli et calyx plus minusve rufo-pubescentes, pedicelli breviores ad 3 mm. longi . . 37. *canthioides.*

Flores ad nodos ramulorum annotinorum inserti et 2-6-nati; *folia sicco concoloria viridulaque; ovarium* 5-loculare:

Ramuli novelli sparse setosi; rami cortice rubro vel rubescente obtecti lenticellatique; folia pagina superiore costa media plus minusve undulato-elevata, pagina inferiore in nervis conspicue setosi. . . . . 38. *setosa*.

Ramuli novelli pubescentes; rami cinerei vel griseoli, haud lenticellati; folia pagina superiore costa media nec undulato-elevata et utrinque sed praecipue pagina inferiore in nervis pubescentes :

Corollae tubus urceolatus; ramuli novelli sparse pubescentes; flores 2-4-nati; pedunculus communis 2-3 mm. longus, apice bracteolis satis conspicuis . . . . 39. *concolor*.

Corollae tubus campanulatus; ramuli novelli dense pubescentes; flores 3-6-nati; pedunculus communis brevior vix 2 mm. longus, apice bracteolis inconspicuis :

Ramuli novelli leviter brunneolo-pubescentes; pedunculi, pedicelli et calyx glabri vel glabrescentes; alabastra apice subapiculata . . . 40. *Laurentii*.

Ramuli novelli albido-pubescentes; pedunculi, pedicelli et calyx conspicue pubescentes; alabastra apice rotundata nec subapiculata. . . . . 41. *Welwitschii*.

SUBSERIES *b*. — **Appendiculatae** (sp. 42-55).

Calycis limbus longe lineari-subulatus, laciniis ciliato-pilosis; stigma apice truncatum planumque; ovarium semper 2-loculare :

Folia tantum usque ad 4 cm. longa, sessilia vel subsessilia, basi nunc leviter cordata; supra leviter subvelutina et sicco brunnescentia; stipulorum cauda brevissima, 1.5-2 mm. attingens. . . . . 42. *sessilifolia*.

Folia 4-7 cm longa, distincte petiolata, basi nunquam cordata, supra pilis appressis brevibus dense obsita et sicco plus minusve obscure viridescentia; stipularum cauda vulgo 3 mm attingens . . . . 43. *decussata*.

Calycis limbus truncatus, vel minute denticulatus vel etiam 2-3 mm. longe lobatus, lobis late obtusis subfoliaceis; stigma apice semper distincte lobatum; ovarium semper ultra 2-loculare :

Frutex armatus; flores tantum supra-axillares; corollae lobi 5-8; ovarium 3-4-loculare. . . . . . . 44. *pauciflora*.

Frutices inermes; flores axillares vel rarissime supra-axillares; corollae lobi 5; ovarium 3-5-loculare :

+ Flores pedicellis usque ad 1 cm. longis et flavido-pubescentibus vel pedunculo communi longissimo usque ad 2 cm. attingente suffulti; ovarium 3-4-loculare :

Ramuli novelli, pedicelli et flores pubescentes; pedunculus communis indistinctus vel brevissimus. . . . 45. *flavida.*

Ramuli novelli, pedicelli et flores semper glabri; pedunculus communis usque ad 2 cm. longus :

Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata, tantum usque ad 7 *cm. longa*, *sicco discoloria*, *supra* brunneola et infra pallidiora; rami vetustiores plus minusve longitudinaliter verruculosi et cortice purpurascente obtecti; *ramuli floriferi* 3-8 cm. longi; corollae lobi anguste lineares, intus papillosi. . . 46. *dasyothamus.*

Folia *ovato-elliptica vel oblonga*, usque ad 14 *cm*. longa, sicco concoloria olivacea vel discoloria, supra brunneolo-viridia et infra pallidiora; rami vetustiores laeves; ramuli floriferi usque ad 30 cm. longi; corollae lobi sublanceolati vel oblongi, intus nunquam papillosi : .

Laminae membranaceo-herbaceae, flaccidae, utrinque parce appresse setosae; stipularum cauda filiformis, circ. 1 cm. longa; corollae loborum appendices 5-6 mm. longae. . 47. *subbiflora.*

Laminae firmiter papyraceae, omnino glabrae; *stipularum* cauda tantum ad 4 mm. longa; corollae loborum appendices tantum 1.5-2 mm. longae :

Rami *annotini cortice griseolo subverruculoso* lenticellatoque obtecti; folia elliptica; flores nunquam ultra 2-nati, plus minusve subcarnosi; *alabastra crassa*, *sicco atro-sanguinea*. . . . . 48. *glabrifolia.*

Rami annotini cortice rubescente laevi deciduo et *haud* lenticellato *obtecti*; *folia ovata* vel ovato-elliptica; flores 2-4-nati, plus minusve membranacei; alabastra minora, sicco olivacea . . . . 49. *binata.*

+ + Flores pedunculo communi indistincto vel tantum usque ad 4 mm. longo suffulti; ovarium semper 5-loculare :

Frutices conferto-ramosi, rami breves, valde nodosi crassique; folia parva, apice semper rotundato-retusa,

nunquam ultra 3.5 cm. longa; flores 1-3-nati, pedunculo communi brevissimo et indistincto; calyx 2-3 mm. longe 5-lobatus, lobi foliacei. . . . . . .
50. *loranthifolia*.

Frutices laxo-ramosi, rami elongati gracilesque; folia ampliora, apice semper acuminata vel acuta, ultra 3.5 cm. longa; flores 1-2-nati, pedunculo communi distincto sed nunquam ultra 4 mm. longo; calyx truncatus vel minute denticulatus :

Folia ampliata, usque ad 11 cm. longa, pagina superiore sicco nigrescentia, pagina inferiore molliter argenteo-tomentella; rami ramulique ferruginei .
51. *argentea*.

Folia minora, tantum usque ad 8 cm. longa, pagina superiore sicco castanea ferruginea vel fulva, pagina inferiore nunquam argenteo-pubescentia; rami validiores plumbei vel cinerascentes :

Ramuli novelli brunneolo-tomentosi vel brunneolo-pubescentes :

Ramuli novelli subtomentosi; folia supra breviter et dense pubescentia vel velutina et sicco fulva subtus molliter tomentosa et sicco cinerea: alabastra dense appresse pilosa. . . . .
52. *leonensis*.

Ramuli novelli pubescentes vel setosi; folia supra appresse pilosa et sicco castanea vel brunneola, subtus nunquam molliter tomentosa et *sicco viridescentia* vel leviter brunnescentia: alabastra nunquam appresse pilosa :

Rami validiusculi plumbeo-cinerascentes; ramuli novelli pubescentes; folia supra sicco castanea, infra sparse appresse puberula; pedunculi et pedicelli conjunctim usque ad 5 mm. longi, pubescentes at alabastra glabra . .
53. *rhamnoides*.

Rami validiusculi albido-cinerascentes; ramuli novelli pilosi; folia supra sicco brunneola, infra setoso-pilosa; pedunculi et pedicelli conjunctim tantum usque ad 2-3 mm. longi, glabri vel glabrescentes at alabastra laxe pilosa . . . . 54. *nigerica*.

Ramuli novelli rufo-villosi; folia oblongo-ovata; alabastra elongata, insigniter annulata et rufo-villosa. . . . . 55. *rubiginosa*.

Series B. — **Umbellatae** (sp. 56-68).

+Folia pagina superiore pilulis brevibus appressis obsita, subtus molliter tomentosa; ramuli novelli nunquam glabri; corollae tubus parvus, 1.5-2 mm. longus :

Ramuli novelli parce pilosuli; *folia oblonga, basi rotundata vel cordata*, 8-16 cm. longa; stipularum cauda 5-7 cm. longa; pedunculi pedicellique glabrescentes. . . . . 56. *bomiliensis*.

Ramuli novelli dense et breviter pubescentes; folia elliptica, basi subrotundata nec cordata, 2-6 cm. longa; stipularum cauda 4-5 mm. attingens; pedunculi pedicellique dense pubescentes. . . 57. *Claessensii*.

++Folia utrinque glabra, basi plerumque attenuata et rarissime etiam rotundata; ramuli novelli ipsi glaberrimi; corollae tubus plerumque amplior et ultra 2 mm. longus :

Rami validiusculi squamosi, cortice brunneo deciduoque obtecti, obscure lenticellati; flores parvi, plerumque 2-3 mm. longe pedicellati . . . . 58. *squamata*.

Rami validiusculi laeves et plerumque insigniter lenticellati; flores pro rata conspicui et plerumque ultra 3 mm. longe pedicellati :

§ Inflorescentiae dense congestae; pedunculus communis fere indistinctus :

Folia sicco viridissima vel viridula; alabastra angusta, parva, annulata et 3.5-4 mm. longa; corollae tubus campanulatus et infra limbum tantum 2.5 mm. latus, lobi obtuso-rotundati; Nigeria meridionalis. . . . 59. *viridissima*.

Folia sicco brunnescentia vel saepius olivacea, alabastra crassa, haud annulata et 5-6 mm. longa; corollae tubus ampliatus et infra limbum vulgo 4 mm. latus, lobi oblongi, apice acuti et 2-2.5 mm. longi :

Stipulae truncatae, usque ad 2 mm. longae, cauda 5 mm. longa; folia elliptica, angusta et usque ad 3.5 cm. lata, sursum late acuminata; rami atro-rubri; Rio Muni. . . 60. *congesta*.

Stipulae late triangulares, usque ad 5 mm. longae, cauda 1 cm. attingente; folia late elliptica et usque ad 6 cm. lata, sursum abrupte et acute acuminata; rami brunnescentes et insigniter lenticellati; Congo Belgica. . . . .
61. *macrostipulata*.

§§Inflorescentiae plus minusve patentes, vulgo laxae, rarissime etiam congestae (*R. Krauseana*); pedunculus communis semper valde distinctus :

Folia flaccido-membranacea, pagina superiore nitidula; corollae lobi intus semper glaberrimi, nunquam papillosi nec reticulati :

Folia elliptica ad obovato-elliptica; inflorescentiae subdichotomo-ramosae,pedunculo communi semper valde distincto et usque ad 6 mm. longo,pedicellis brevibus usque ad 5 mm. longis; alabastra ovoidea, haud vel rarissime vix annulata. . 62. *dubiosa*.

Folia elliptica ad ovato-elliptica; inflorescentiae subumbellatae, pedunculo communi minus distincto et usque ad 4 mm. longo, pedicellis filiformibus multo longioribus et 8-9 mm. attingentibus; alabastra insigniter annulata amplioraque. . . . 63. *membranacea*.

Folia membranaceo-herbacea vel herbacea, opaca, rarissime pagina superiore nitidula (*R. Krauseana*); corollae lobi intus plerumque leviter papillosi vel reticulati :

*Rami insigniter lenticellati; stipulae truncatae, e basi subito caudatae, cauda 3-5 mm. longa; folia basi plerumque attenuata :

·|·Folia semper opaca; sursum plus minusve abrupte acuminata; flores pro rata ampli; corollae tubus vulgo 3 mm. longus, lobi intus leviter papillosi :

Rami brunneoli vel rubescentes; pedicelli crassiusculi compressique; calycis limbus minutissimus, vix 0.25 mm. longus; discus tumido-elevatus; fructus 8 mm. longus et 9 mm. latus, apice calycis limbo obscure coronatus; Cameroon. . 64. *verruculosa*.

Rami atro-rubi; pedicelli filiformes gracilesque; calycis limbus longior, 0.5 mm. attingens, scarioso-hyalinus; discus depressus; fructus 7 mm. longus et 8 mm. latus, apice calycis limbo conspicue coronatus; Congo Belgica :

Ramuli novelli sicco plus minusve flavescentes; inflorescentiae simpliciter umbellatae; alabastra apice rotundata; corollae lobi exappendiculati . 65. *mutabilis*.

Ramuli novelli sicco plus minusve viridescentes; inflorescentiae distincte et subdivaricante subdichotomo-ramosae; alabastra apice distincte apiculata; corollae lobi 0,5 mm. longe appendiculati. . . .
66. *Demeusei*.

·|··|·Folia pagina superiore sicco plus minusve nitidula et sursum sensim late acuminata; flores minores, numerossimi; corollae tubus vulgo tantum usque ad 2 mm. longus, lobi intus haud papillosi at rubro-reticulati; Cameroon. . 67. *Krauseana*.

**Rami haud vel obscure lenticellati, stipulae triangulares et basi vix subito caudatae, cauda subcarnosa 7-8 mm. longa; folia statu adulto basi rotundata; alabastra apice acuta. . . . 68. *Stolzii*.

Sectio I. — Uniflorae Sect. nov. (sp. 1-9).

1. **Rytigynia butaguensis** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; spinis supra-axillaribus, ramulis floriferis abbreviatis internodiisque nullis, calycis limbo lineari-subulato et ovario dimero valde distincta.

Vangueria butaguensis De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 47 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,2: 270 (1923).

Frutex probabiliter erectus, divaricato-ramosus, spinis oppositis supra-axillaribus glabris et usque ad 1 cm. longis armatus; rami superne leviter complanati vel etiam subtetragoni, sparse pilosi, demum glabri, cortice griseolo-brunneolo leviter longitudinaliter striato obtecti; ramuli floriferi abbreviati, internodiis nullis vel subnullis. *Stipulae* e basi lata vaginato-connata subito 1.5-2 mm. longe filiformi-subulatae, subscariosae, extra sparse pilosulae, intus dense albido-villosae, plus minusve persistentes. *Folia* 3-6 mm. longe petiolata, petiolo subgracili pubescente et sicco plus minusve brunneolo-nigrescente; laminae ovato-rotundatae, flaccide membranaceo-herbaceae, sicco leviter discolores subviridesque, basi breviter et late cuneato-attenuatae, sursum abrupte et breviter obtuse acuminatae, 4-5.5 cm. longae et 2.5-4.5 cm. latae, utrinque sed praesertim pagina inferiore in nervos sparse pilosulae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 5-6 arcuato-anastomosantibus pagina inferiore rotundato-prominulis percursae, in axillis nervorum lateralium primariorum leviter domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, soli-

tarii oppositique, viridi-albidi, 5-meri, pedicellis subgracilibus pubescentibus sicco nigricantibus 5-6 mm. longis suffulti; alabastra apice subrotundata, supra tubum longitudinaliter pubescentia et sicco nigrescentia, ante dehiscentiam ipsam vulgo 5-5.5 mm. longa; calycis dentes lineari-lanceolati, plus minusve *patentes, glabrescentes vel extra sparsissime ciliati*, 1-1.5 mm. attingentes; corollae tubus late cylindricus vel subcampanulatus, extra glaber, intus pubescens, vulgo 5 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice subacuti, sicco nigricantes, extra sparse pubescentes, intus glabri, 1.5-2 mm. longi; antherae exsertae, late ovatae, glabrae, 1.3 mm. longae, filamento brevissimo crasso suffultae; stylus crassus, leviter canaliculatus, *5 mm. longus; stigma late coroniformi truncatum, profunde* 2-lobatum, sulcatum, 0.5 mm. longum; discus annularis, tumidus elevatusque, 1 mm. altus, glaberrimus et sicco nigrescens; ovarium subturbinatum, parvum, pubescens, vulgo 1 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* nondum visus.

Africa tropica. Congo Belgica: Ruwenzori; in valle Butagu dicta, alt. 2000 m., frutex floribus albo-viridescentibus, Apr. 1914, *J. Bequaert* 3722 (typus)! (Herb. Brux.).

2. **Rytigynia euclioides** *Robyns* sp. nov.; affinis *R. reticulatae* Robyns, sed ramulis floriferis cinerascentibus, foliis lanceolatis apice sensim acuminatis et subtus obscurius venosis, stipulis ecaudatis, corollae tubo tantum 4 mm. longo et ovario 3-loculari valde distincta.

Fruticosa, usque ad 4 m. alta, omnino glabra; rami teretes, subgraciles, cortice cinereo obtecti; ramuli floriferi erecte adscendentes, cylindrici, albido-cinerascentes vel superne subbrunneoli, obscure lenticellati, internodiis 1.5-2 cm. longis. *Stipulae subtriangulare truncatae*, acutae, ima basi vaginato-connatae, scariosae, intus longe villosae, usque ad 2-3 mm. longae, ecaudatae. *Folia* 2-3 mm. longe petiolata, petiolo supra plano infra subrotundato; laminae parvae, lanceolatae vel anguste ovato-lanceolatae, membranaceo-herbaceae, sicco supra plus minusve nigrescentes sed infra pallidiores et subviridulae, basi subrotundatae vel statu juvenili cuneato-attenuatae, sursum plus minusve *sensim et obtuse acuminatae, 2-3 cm. longae et 0.5-1 cm. latae*, nervis lateralibus I utrinsecus cir. 3 arcuatis haud prominentibus percursae, pagina inferiore in axillis domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, solitarii, 5-meri, luteo-albidi, glabri; pedicellis crassiusculis vulgo 5 mm. longis suffulti; alabastra lata, apice rotundata, 5 mm. longa; calycis tubus truncatus, 5-trian-

gulare denticulatus, subscariosus et circ. 0.5 mm. longus; corollae tubus subconicus vel subcampanulatus, e basi gradatim ampliatus, intus sub fauce nonnullis pilis deflexis instructus 4-4.5 mm. longus et apice circ. 4 mm. latus, lobi refracti, triangulare obtusi, 2.5 mm. longi et 2 mm. lati, glabri; antherae subexsertae, late ovatae, glabrae, vulgo 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis crassiusculis; stigma subcoroniforme, apice 3-lobulatum, sulcatum, 1 mm. longum; stylus crassiusculus, e basi sensim attenuatus, circ. 5 mm. longus et faucem corollae aequans; discus annularis, rotundato-elevatus, tumidus, glaber; ovarium late campanulatum, circ. 1 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* adhuc nondum visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Arusha, Umbulu, in locis humidis umbrosisque silvae, alt. 2100 m., frutex 4 m. altus, fl. campanulati, flavo-albidi, Nov. 1912, *Holtz* 3341 (typus)! (Mus. Berol.).

Nomen nativum. Baônu (lingua Umbulu, fide *Holtz*).

3. **Rytigynia reticulata** *Robyns* sp. nov.: affinis *R. uhligii* Robyns, sed ramulis floriferis rubescentibus, foliis late ovato-ellipticis et pagina inferiore insigniter reticulato-venosis, stipulis caudatis, corollae tubo longiore et ovario quadriloculari satis recedit.

Fruticosa, valde ramosa, omnino glabra; rami vetustiores cinerascentes, plus minusve nodulosi verruculosique; rami floriferi alterni, erecti, adscendentes, teretes, laeves, cortice rubescente obtecti; rami novelli herbacei, internodiis 1 cm. longis. *Stipulae* e basibus latis paulo vaginato-connatis abrupte subulato-cuspidatae, extra glabrae, intus dense et longe villosae. *Folia* 3-4 mm. longe petiolata; laminae late ovato-ellipticae, herbaceae, utrinque virides, asymmetrice obliquae, basi plus minusve rotundatae vel attenuatae, sursum abrupte obtuse acuminatae, cum acumine 5 mm. attingente 3-4 cm. longae et vulgo 1.5-2 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus circ. 3 arcuato-adscendentibus, supra obscure venosae sed infra conspicue reticulato-venosae et domatiis axillaribus pilosis insigniter ornatae. *Flores* axillares, solitarii, 5-meri, pedicellis pro rata crassis glabris usque ad 5 mm. longis suffulti; alabastra conspicua, glabra, apice obtusa; calycis tubus truncatus, obsolete 5-denticulatus; corollae tubus obconicus, e basi gradatim dilatatus, intus annulo pilorum longorum reflexorum ornatus, 5 mm. longus et apice usque ad 4 mm. latus, corollae lobi reflexi, late

obtusi, breves, fere ad medium corollae tubi pertinentes, intus subcarnosi; antherae semi-exsertae, oblongo-elongatae, omnino laeves, connectivo apice manifeste thecas superante, filamentis brevibus gracilibusque; stigma coroniforme, 1 mm. latum, apice breviter 4-lobatum, basi truncatum, sulcatum, corollae faucem paulo superans; stylus longitudinaliter striatus, basi leviter fusiformi-incrassatus, 5 mm. longus; discus annularis, depressus, glaber; ovarium 4-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Nyasaland : in monte Zomba, alt. 1300-2000 m., Dec. 1896, *Whyte* (typus) !

4. **Rytigynia adenodonta** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. obscurae* Robyns, sed foliis brevius petiolatis oblongo-ovatis basi rotundatis brevioribusque, ramulis novellis subtomentosis, corollae tubo breviore valde distincta.

Vangueria adenodonta K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 30 : 414 (1900) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 42 (1922).

Fruticosa, usque ad 3 m. alta, valde conferto-ramosa; rami validiores teretes, erecti cinerascentesque; ramuli divaricato adscendentes, breves, nodulosi verruculosique, teretes, cortice griseolo longitudinaliter striato obtecti, apice plus minusve pubescentes, demum glabrescentes; ramuli novelli herbacei, subcompressi, molliter subtomentosi. *Stipulae* triangulares, basi vaginato-connatae, statu juvenili subscariosae et extra basi subtomentosae, diutius persistentes et demum induratae glabraeque, intus semper villosae, 1-2 mm. longae, sub apice subito in caudam linearem mox deciduam glabram et vulgo 2 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato-canaliculato et pilulis minutissimis puberulo infra convexo subglabroque 2-3 mm. longo; laminae parvae, oblongo-ovatae vel subellipticae, subherbaceae, sicco supra obscure virides vel nigrescentes, infra semper pallidiores viridulaeque, basi rotundatae, sursum subabrupte breviter et obtuse acuminatae, supra nervo mediano pilulis brevissimis puberulae, infra glabrae et in axillis nervorum lateralium primariorum conspicue domatiato-barbellatae, 1-3 cm. longae et 1-1.5 cm. latae, nervibus lateralibus utrinsecus 4-5 arcuatis et supra paulo prominentibus vel subelevatis. *Flores* axillares, solitarii, 5-meri, vivo viridi-albidi, pedicello crassiusculo glabro usque ad 6 mm. longo suffulti; alabastra conspicua, haud vel obscure annulata, apice breviter apiculata, glabra, 7-8 mm. longa; calycis limbus trun-

catus, brevis, subscariosus, 5-dentatus, dentibus linearibus 0.75 mm. longis subglandulosisque; corollae tubus subcampanulatus vel subcylindricus, extra glaber, intus sub fauce pilis deflexis paleaceis et 3 mm. longis annulatus, vulgo 5 mm. longus, lobi refracti, late oblongi, apice 0.5 mm. longe appendiculati, glabri, usque ad 3 mm. longi; antherae subexsertae, oblongae, caudiculatae, caudiculis papillosis, vulgo 2 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice profunde et sub divaricate 3-lobulatum, lobis subacutis, sulcatum, vulgo 1 mm. longum; stylus sublaevis, basi leviter incrassatus, glaber, 5-5.5 mm. longus, corollae faucem aequans vel breviter superans; discus subtumidus, elevatus, glaber; ovarium campanulatum, glabrum, usque ad 1.5 mm. longnm, 3-loculare. *Fructus* adhuc statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Unyika, Umalila, in silva ad montes Uwurungu nominatos, circ. alt. 2200 m., frutex 2-3 m. altus, fl. viridi-albi, Nov. 1899, *Goetze* 1454 (typus) ! (Mus. Berol.).

5. **Rytigynia obscura** *Robyns* sp. nov.; proxime *R. adenodontae* (K. Schum.) Robyns affinis, sed foliis longius petiolatis elliptico-lanceolatis basi cuneatis longioribusque, ramulis glabris vel subglabris, corollae tubo angustiore longioreque satis distincta.

Fruticosa, 2-3 m. alta, valde divaricato-ramosa, omnino glabra; rami validiores erecti, teretes, plus minusve verruculosi, cortice griseolo obtecti; ramuli divaricato-patentes, cylindrici vel subcompressi, plus minusve nodulosi vel haud nodulosi et subgraciles, cinerascentes et obscure lenticellati, plus minusve longitudinaliter striati; ramuli novelli subherbacei, compressi, glabri vel basin versus leviter subpubescentes. *Stipulae* subtriangulare truncatae, ima basi vaginato-connatae, scariosae et demum induratae, persistentes, intus villosae, 1-3 mm. longae, sub apice in appendicem linearem 2-2.5 mm. longam deciduam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra applanato-subcanaliculato infra convexo 3-4 mm. longo; laminae elliptico-lanceolatae, subchartaceae vel herbaceae, vivo virides et opacae infra pallidiores, sicco supra nigrescentes vel brunnescentes infra pallidiores, basi cuneato-attenuatae, sursum sensim vel abrupte et obtuse acuminatae, 3-6 cm. longae et usque ad 2 cm. latae, subtus in axillis nervorum lateralium I conspicue domatiato-barbellatae, nervibus lateralibus I utrinsecus 4-5 arcuatis utrinque paululo depressis percursae, venulis utrinque obscuris. *Flores* axil-

lares, solitarii, ad apicem ramulorum inserti, pedicello crassiusculo 5-6 mm. longo et sub fructu aliquantulum accrescente suffulti; alabastra anguste elongata, distincte apiculata, 6-8 mm. longa; calycis limbus 5-denticulatus, dentibus triangularibus apice subito acute subulatis; corolla vivo viridi-albida, tubus angustus, cylindricus, intus sub fauce pilis deflexis annulatus, vulgo 6 mm. longus, lobi refracti, oblongo-lineares, subcarnosi, apice usque ad 1 mm. longe appendiculati, 3 mm. longi; antherae subexsertae, oblongae, basi brevissime appendiculatae, glabrae, 1.5-1.75 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, vivo brunneolum, apice 3-4-subdivaricate lobatum, sulcatum, 1-1.25 mm. longum; stylus laevis, basi subincrassatus, usque ad 6-7 mm. longus; ovarium campanulatum, vulgo 1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* bacciformis, suglobosus, vivo viridis, sicco atro-niger, laevis, calycis limbo coronatus, usque ad 12 mm. longus, pedicellatus, circ. 8 mm. longus et 10 mm. latus, 2-4-locularis.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Kiymbila; Ukinga, Moakalila (?), in Bambusarum silva, alt. 2000 m., frutex 2 m. altus, fl. flavo-albidi, Nov. 1913, *Stolz* 2295 (typus)! (Mus. Berol.); Kyimbila; Madehani, alt. 2000 m., frutex 3 m. altus, fructus viridescens, Aug. 1913, *Stolz* 2104!

6. **Rytigynia tomentosa** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; ramulis novellis foliis et floribus valde tomentosis, foliis suborbicularibus apice obtuse rotundatis, floribus solitariis brevissime pedicellatis primo visu valde distincta.

Vangueria tomentosa K. Schum in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 385 (1895); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 65(1922).

Fruticosa, valde divaricato-ramosa; rami validiores cylindrici, erecti, plus minusve verruculosi et albido-cinerascentes; ramuli oppositi, abbreviati et internodiis brevissimis, teretes, albido-cinerascentes et apice pubescentes sed demum glabri; ramuli novelli herbacei, crassi, cylindrici, dense tomentosi. *Stipulae* triangulare obtusae, basi paulo vaginato-connatae, diutius persistentes, extra tomentosae, intus praesertim basi villosae, e basi in caudam linearem villosam mox deciduam vulgo 3 mm. longam exeuntes. *Folia* ad apicem ramulorum inserta, breviter petiolata, petiolo crasso subrotundato valde tomentoso et 2-3 mm. longo; laminae suborbiculariae, crassae, basi et apice subrotundatae, sicco cinereo-virides, utrinque sed subtus densius et pallidius tomentosae, 3-3.5 cm. longae et 2-2.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 3 arcuato-anastomosantibus. *Flores*

axillares, solitarii, 5-meri, breviter pedicellati, pedicello pro rata crasso tomentoso vulgo 2 mm. longo; alabastra pro rata parva, apice distincte appendiculata, tomentosa, usque ad 7 mm. longa; calycis limbus 5-lobatus, lobi ovati, ad 2 mm. longi, extra et intus tomentosi; corollae tubus subcampanulatus, extra tomentosus, intus parte mediana pilis deflexis paleaceis vulgo 1 mm. longis dense annulatus, supra et infra annulum glaber, usque ad 4 mm. longus, lobi oblongi, circ. 2 mm. longe appendiculati, appendicibus linearibus rotundatis tomentosis, extra tomentosi, intus glabri, appendicibus exceptis vulgo 3 mm. longi; antherae subexsertae, elliptico-ovatae, apice brevissime apiculatae, glabrae, 1.25 mm. longae, filamentis gracilibus glabris 0.5-0.75 mm. longis; stigma coroniforme, apice 5-lobatum, sulcatum, stylus crassiusculus, parum exsertus; discus annularis, glaber; ovarium campanulatum, tomentosum, 1-1.25 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Ukamba ; Ikanga, Jun. 1877, *Hildebrandt* 2835 (typus) ! (Mus. Berol.).

7. **Rytigynia orbicularis** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov. : planta omnino glabra, ramis gracilibus rubescentibus, foliis orbicularibus vel suborbicularibus apice rotundato-obtusis nunc leviter emarginatis subchartaceisque valde distincta.

Plectronia orbicularis K. Schum. in Warb. Kunene-Sambesi. Exped. : 388 (1903).

Frutex humilis, multo divaricato-ramosus, omnino glaber; *rami* ramulique pergraciles, cylindrici, novelli plus minusve compressi, cortice rubescente demum plus minusve foliatim desquamato obtecti, haud lenticellati. *Stipulae* truncatae, basi vaginato-connatae, plus minusve induratae et diutius persistentes, intus albido-villosae, 1-1.5 mm. longae, e basi breviter caudatae, cauda crassiuscula mox decidua et tantum 1.5-2.5 mm. attingente. *Folia* decidua, 2-3 mm. longe petiolata, petiolo firmo supra canaliculato-applanato et infra convexo; laminae orbiculares vel suborbiculares, subchartaceae vel chartaceae, sicco viridescentes nunc etiam brunnescentes, basi leviter cordatae, apice obtuse rotundatae nunc leviter emarginatae, 1.5-3 cm. longae et 1.5-3.5 cm. latae, domatiis axillaribus indistinctis, nervis lateribus I utrinsecus mediani 3-4 plus minusve obscuris percursae. *Flores* axillares, solitarii, oppositi, 5-meri, usque ad 12 mm. longe pedicellati, pedicello gracili medio bibracteolato sub fructu leviter accrescente; alabastra sursum rotundata,

apice breviter apiculata, haud annulata, usque ad 7 mm. longa; calycis limbus triangulari-dentatus, dentibus 5 vel 6 circ. 0.75 mm. longis; corolla flavido-viridis, sicco brunneola, tubus obconicus, elongatus, sub fauce pilis reflexis annulatus, 6 mm. longus, lobi refracti, late oblongi, apice brevissime apiculati, vulgo 4 mm. longi; antherae fere exsertae, subovatae, basi apiculatae, apice acutae, glabrae et 2 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma subcoroniforme, apice obtuse trilobum, leviter sulcatum, circ. 1.5 mm. longum; stylus crassiusculus, e basi sensim attenuatus, glaber laevisque, 7 mm. longus et circ. 1 mm. exsertus; discus annulatus, elevatus, glaber; ovarium subglobosum, 1.5 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* statu juvenili tantum visus.

Africa tropica. Angola: Benguella, ad fluvium Longa, prope *Napalanka, alt. 1150 m., in solo sabuloso ad marginem silvae,* Dec. 1900, *H. Baum* 581 (typus)!; in regione tribuum Ganguellas et Ambuellas; Chana Canona prope Rio Cutchi, in silvis densis praecipue e « Mucuwe » (Brachystegia sp.) compositis, *frutex deciduus, usque ad 1.50 m. altus, Dec. 1905, J. Gossweiler* 2405! (Mus. Brit.); inter fluvios Kutato et Kutchi, secus viam, Dec. 1905, *J. Gossweiler* 2433!; prope castellum Maria Pia dictum et castellum Don Alfonso Cului nominatum, circa alt. *1620 m., Jan. 1907, J. Gossweiler* 2913! (Mus. Brit.)

Observatio. Ob flores pro rata magnos stigma subcoroniforme apice tribolum et ovarium triloculare, haec species sine dubio ad *Rytigyniam* referenda est.

8. **Rytigynia Bagshawei** *(S. Moore) Robyns* comb. nov; affinis *R. monanthae* (K. Schum.) Robyns, sed alabastris longissime apiculatis, corollae lobis longe appendiculatis et ovario dimero satis recedit.

Vangueria Bagshawei S. Moore in Journ. Bot. 45 : 42 (1907).

Vangueria Bequaertii De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., 8, 1 : 44 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2, 2 : 268 (1923).

Frutex erectus, modice et graciliter divaricato-ramosus; ramusculi cylindrici vel leviter compressi, cortice griseolo irregulariter fissurato et magis minusve desquamante obtecti, lenticellati, statu juvenili longe et appresse setoso-pilosi, demum glabri; ramuli novelli floriferi, herbacei, leviter complanati, brunnescentes et densiuscule appresse setoso-pilosi. *Stipulae* vaginatim connatae, subito in appendicem linearem pubescentem 5-7 mm. longam et mox deciduam exeuntes, scariosae, extra dense pubescentes et intus basi albido-villosae, plus minusve

persistentes. *Folia* breviter petiolata, petiolo supra applanato subtus convexo setoso-piloso 2-3 mm. attingente; laminae ovato-oblongae vel oblongo-ellipticae, herbaceae, sicco discolores, supra brunnescentes at subtus pallidiores, basi subrotundatae vel praesertim statu juvenili leviter attenuatae, sursum subabrupte et obtusiuscule acuminatae, 3-6.5 cm. longae et 1-3.5 cm. latae, utrinque pilis appressis hispidulis obsitae et ad margines ciliolatae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 4-7 infra margines arcuato-anastomosantibus supra subdepressis at infra leviter prominulis percursae, pagina inferiore in axillis nervorum lateralium I domatiato-barbellatae. *Flores* albidi, solitarii, pedicellis setoso-pilosis media parte bracteolis 2 vaginatim connatis scariosisque instructis et 6-10 mm. longis suffulti; alabastra longissime et filiforme appendiculata, setoso-pilosa, cum appendicibus 8-11 mm. longa; calycis limbus 5-subulato-dentatus, dentibus usque ad 0.75 mm. longis et extra pilosulis; corollae tubus subcylindricus, e basi sensim et leviter ampliatus, extra basin versus glaber at superne sparsissime pubescens, intus sub fauce pilis paleaceis reflexis 3 mm. longis dense annulatus, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, oblongo-elliptici, apice 4-5 mm. longe filiformi-appendiculati, appendicibus ciliatis, extra setoso-pilosi, intus glabri, sine appendicibus vulgo 2.5 mm. attingentes; antherae subexsertae, ovato-oblongae, basi appendiculatae, glabrae, vulgo 2 mm. attingentes; stylus crassus, basin versus subfusiformi-incrassatus et leviter subcanaliculatus, sursum gracilior, vulgo 6 mm. longus, stigma cylindrico-truncatum, lobis indistinctis, sulcatum, 0,75 mm. longum et 1.75 mm. latum; *discus tumidus elevatusque, glaberrimus*; ovarium parvum, dense setoso-pilosum, vulgo 1 mm. longum, 2-loculare.

Africa tropica. Uganda: Toro; in Silva Mpanga dicta, frutex, fl. albi, Apr. 1906, *A. G. Bagshawe* 1009 (typus)! (Mus. Brit.) — Congo Belgica: Ruwenzori, in valle Lamia, alt. 2000 m., frutex, fl. albi, Mai. 1914, *J. Bequaert* 4236! (Herb. Brux.)

9. **Rytigynia monantha** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; ab affini *R. Bagshawei* (S. Moore) Robyns alabastris breviter apiculatis, corollae lobis breviter appendiculatis et ovario tetramero valde recedit.

Vangueria monantha K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 493 (1900); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8, 1: 59 (1922).

Fruticosa, usque ad 2 m. alta, valde divaricato-ramosa; rami *ramulique graciles, cortice atro-rubro plus minusve verruculoso* rimosoque obtecti; ramuli novelli graciles, cylindrici, rufo-pubescentes, internodiis 2-3 cm. longis. *Stipulae* triangulare truncatae, subscariosae, demum induratae, extra rufo-pubescentes, intus dense rufo-villosae, 1.5-2 mm. longae, e basi subito in appendicem linearem vel complanatam, deciduam, pubescentem et usque ad 1 cm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo supra applanato-canaliculato infra convexo 1-2 mm. longo et rufo-pubescente; laminae obovato-ellipticae, herbaceae, sicco discolores, supra brunneolae vel subcastaneae, infra multo pallidiores et subferrugineae, basi rotundatae subcordatae vel subattenuatae, sursum abrupte et pro rata longe et obtuse acuminatae, cum acumine 5-8 mm. attingente 2-5 cm. longae et 1-2.5 cm. latae, supra appresse pubescentes at infra appresse pilosae, nervis lateralibus 1 utrinsecus plerumque 3 arcuatis et praesertim pagina inferiore paululo prominentibus. *Flores* axillares, solitarii, praecipue ad nodos ramulorum hornotinorum inserti, 4-5 meri, pedicellis filiformibus subvillosis 3-6 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo gracili apice bibracteolato bracteolis connatis scariosis pubescente et usque ad 10 mm. longo; alabastra haud constricta, sursum subrotundata et apice breviter apiculata, basin versus glabra at parte superiore pubescentia; calycis limbus in lobos subulatos longe pubescentes circ. 1 mm. longos divisus; corolla vivo alba, tubus obconicus, membranaceus, extra infra limbum sparse pubescens, intus sub fauce pilis reflexis perpaucis instructus, vulgo 5 mm. longus et apice 3 mm. latus, lobi reflexi, oblongi, extra pubescentes, intus glabri, apice 0.75 mm. appendiculati, vulgo 4 mm. longi; antherae subexsertae, ovato-oblongae, basi apiculatae, subpapillosae, usque ad 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice 4-lobulatum, sulcatum, 0.75 mm. longum et 1.25 mm. latum; stylus filiformis, glaber, 6.7 mm. longus et 1.2 mm. longe exsertus; discus annularis, depressus, glaber; ovarium subglobosum, circ. 1-1.3 mm. longum, extra pubescens, 4-loculare. *Fructus* statu valde juvenili adhuc tantum visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Ubehe prope Rungembe in declivitatibus jugi lateritici, alt. 1,600 m., frutex 2 m. altus, fl. albi, Mart. 1899, *Goetze* 727 (typus)! (Mus. Berol.).

Sectio II. — **Pluriflorae** Sect. nov.

Subsectio I. — **Fasciculatae** Subsect. nov. (sp. 10-12).

10. **Rytigynia nodulosa** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. lichenoxenodi* (K. Schum.) Robyns, sed foliis majoribus tantum puberulis, corolla membranacea glabra conspicue differt.

Vangueria nodulosa K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. A: 92 (1895) nomen et in Engl. Bot. Jahrb. 28: 71 et 493 (1899); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., 8,1: 60 (1922).

Arbor ramosa, usque ad 6 m. alta, ramis cinerascentibus flexuosis validiusculis subrugosis, novellis ipsis subtomentosis rufescentibus, florentibus brevissimis nodoso-corrugatis. *Stipulae late obtuso-triangulares, e basi subito longe subulatae, extra* rugosae puberulaeque, intus dense sericeae. *Folia* subsessilia, petiolis tantum 1 mm. longis puberulis; laminae ellipticae, membranaceae, sicco discolores, supra nigrescentes et infra multo pallidiores, basi attenuatae vel subrotundatae, sursum late obtusae et subacuminatae, 2-4.5 cm. longae et vulgo 1-2 cm. latae, *statu juvenili ad margines ciliatae et supra hinc inde pilis* appressis inspersae, demum glabrae, subtus in nervo mediano puberulae et in axillis nervorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utrinsecus 6-7 arcuato-adscendentibus utrinque minutissime prominentibus pagina inferiore nunc pilis sparsis. *Flores* 2-3-fasciculati, axillares subsessilesque, pedicellis crassis usque ad 1 mm. longis molliter pilosis; calycis limbus membranaceus, fere ad basin in lobos triangulares acutos divisus; corollae tubus campanulatus, vulgo 6 mm. longus, sicco ruber, extra glaber, intus sub fauce annulo brevi pilorum reflexorum instructus, lobi retroflexi, ovati, subapiculati, 2 mm. attingentes; antherae semi-exsertae, ovatae, glabrae, 1.5 mm. longae, filamentis crassiusculis brevissimisque; stigma coroniforme, profunde 5-lobatum, lobis obtusis divergentibusque, sulcatum; stylus leviter canaliculatus, basin versus fusiforme dilatatus, vulgo 6 mm. longus et corollae tubum vix superans; discus depressus, glaber; ovarium parvum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Ulugru in silva

prope Nglewenii, alt. 1500 m., arbor parva circa 6 m. alta, Oct. 1894, *Stuhlmann* 8775 (typus) ! (Mus. Berol.).

11. **Rytigynia lichenoxenos** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; *R. nodulosae* (K. Schum.) Robyns accedit, sed foliis molliter tomentosis et corolla crassa extra pilosa satis distincta.

Vangueria lichenoxenos K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28 : 70 et 493 (1899) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., 8,1 : 58 (1922).

Fruticosa ramosa, usque ad 4 m. alta, ramis validis cinerascentibus subrugosis, novellis insigniter rufescenti-subtomentosis, florentibus erectis adscendentibus valde nodosis pro rata longis internodiis brevibus. *Stipulae* e basibus latis triangularibus paulo vaginato-connatis subito subulatae, extra rufotomentosae, intus dense sericeae. *Folia* subsessilia, petiolis rare ad 2 mm. longis molliter tomentosis; laminae parvae, ellipticae, incrassatae, basi attenuato-cuneatae, sursum sensim breviter obtuso-subacuminatae, vulgo 2 cm. longae et 1 cm. latae, ad margines plus minusve recurvatae, supra velutinae, subtus molliter tomentosae, nervis lateralibus I utrinsecus 3-4 pagina inferiore ob tomentum fuscum sat distinctis. *Flores* 5-meri, 2-3-fasciculati, axillares, subsessiles, pedicellis brevissimis crassis dense tomentellis suffulti; alabastra conspicua, apice rotundata et breviter apiculata, hinc inde pilis inspersa, ad 8 mm. longa; calyx glaber, sicco hepaticus et subscariosus, lobi triangulari-acuti, usque ad 1.5 mm. longi; corolla albido-viridescens, tubus campanulatus, ad 6 mm. longus, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum instructus, lobi retroflexi, triangulari-acuti, glabri, usque 2.5 mm. longi; antherae apice subacutae, 1.3 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma corouiforme, profunde quiuquelobatum; stylus laevis, basi subincrassatus, 6 mm. longus, faucem corollae parum superans; discus annularis, depressus, glaber; ovarium dense subtomentosum, obconicum, 2 mm. longum, quinqueloculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Uluguru, in silva ad montem Lukwan, alt. 2000-2300 m., Nov. 1894, *Stuhlmann* 9120 (typus) ! (Mus. Berol.).

Observatio. Specimen a Dr Stuhlmann lectum non plane evolutum videtur, sed certe flores tantum 2-3-fasciculati sunt.

12. **Rytigynia kiwuensis** *(K. Krause) Robyns* comb. nov.; ab affinibus *R. lichenoxenode* (K. Schum.) Robyns et *R. nodulosa*

(K. Schum) Robyns, fasciculis multifloris, calycis limbo truncato scarioso et ovario dimero valde distincta.

Vanguería kiwuensis K. Krause in Engl. Bot. Jahrb. 57 : 35 (1920).

Fruticosa erecta, 1-2 m. alta, dense ramosa; rami validi ramulique teretes et glabri vel superne saepe complanati et magis minusve pubescentes, laeves, corticè cinereo-griseolo - obtecti, lenticellati, internodiis ramulorum 2-3 cm. attingentibus; ramuli novelli herbacei, complanati, brunneolo-pubescentes. *Stipulae* subtriangulari-truncatae, basi vaginatim connatae, subherbaceae et extra pubescentes, diutius persistentes et demum magis minusve induratae, extra glabrae, intus basi semper villosae, subito caudato-acuminatae, cauda pubescente vulgo 3-4 mm. attingente mox decidua. *Folia* breviter petiolata, petiolo brunneolo-pubescente supra applanato subtus convexo 2-4 mm. longo; laminae plerumque obovato-lanceolatae, herbaceae, siccando discolores, supra obscure brunneolae et parce breviterque appresse pilosae, subtus multo pallidiores et praesertim ad nervos dense longeque pilosae, basi acuto-attenuatae, apice abrupte et breviter acuminatae, 3-5.5 cm. longae et usque ad 2 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 4-6 arcuatis supra paululo impressis at subtus prominentibus percursae. *Flores* in fasciculis axillaribus paucifloris dispositi, pedicelli laeves, 2-3 mm. attingentes pubescentesque; alabastra obovoidea, apice rotundata, glabra, 4-5 mm. longa; calycis limbus scarioso-hyalinus, siccando brunneolus, minutissime denticulatus, 0.5-0.75 mm. longus; corolla vivo flavo-viridis, tubus cylindraceus, extra glaber, intus fauce plus minusve squamosus, 3 mm. longus, lobi retroflexi, subovati, acuti, intus carnosuli, vulgo 3 mm. longi; antherae fere exsertae, subovatae, glabrae, 1.25-1.5 mm. longae, stylus crassiusculus, subattenuatus, longitudinaliter striatus, 3.5 mm. longus et ideoque brevissime exsertus; stigma subcylindricum, apice profunde 2-lobum, longitudinaliter striatum, 1 mm. longum; discus tumidus, glaber; ovarium hemisphaericum, extra glabrum vel glabrescens, vulgo 1 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: regio boreo-orientalis lacus Kivu, in steppis herbosis fruticosisque in terra origine vulcanica prope lacum Kalago, alt. 2300 m., frutex 1-2 m. alt., fl. flavo-virides, Nov. 1907, *Mildbraed* 1519 (typus)! (Mus. Berol.).

Observatio. Rami validiores in speciminibus a Dr Mildbraed lectis saepe myrmecophyti sunt.

SUBSECTIO II. — Pedunculatae Subsect. nov.

SERIES A. — **Laxiflorae** Series nov.

SUBSERIES *a*. — **Exappendiculatae** Subser. nov. (sp. 13-41).

13. **Rytigynia Schumannii** *Robyns* nom. nov.; affinis *R. flacourtioidi* Robyns, sed foliis concoloribus, alabastris haud contrictis, corolla late campanulata et ovario 3-loculari valde distincta.

Vangueria neglecta K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-afr. C: 384 (1895); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 59 (1922).

Vangueria euonymoides Oliv. nec Schweinf. in Trans. Linn. Soc. London, Bot. 2,15: 336 (1887).

Fruticosa arborescens, erecta, omnino glabra, ramis erecto-divergentibus gracilibus teretibus lenticellatis et cortice cinereo vel brunneolo obtectis. *Stipulae* scariosae, late triangulares, acutae, basi connatae, persistentes, sub apice distincte cuspidatae, extra glabrae, intus dense pilosae, usque ad 3 mm. longae. *Folia* breviter petiolata, petiolo 5-6 mm. longo supra applanato canaliculatoque infra rotundato; laminae oblongae, membranaceo-herbaceae, sicco virides vel leviter brunnescentes, basi acuto-attenuatae vel rarius subrotundatae, sursum plus minusve subabrupte acuminatae, 3.5-8.5 cm. longae et 1.5-4 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 3-5 utrinque paululo prominentibus percursae, venulis plerumque subobscuris, in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, plerumque 2-nati, sed rarius etiam solitarii, 5-meri, pedicellis crassiusculis vel subgracilibus 4-10 mm. longis suffulti, pedunculo communi indistincto vel brevissimo at semper satis conspicue bracteolato; alabastra conspicua, apice rotundata, 5-6 mm. longa; calycis limbus subtruncatus, scariosus, brevis; corollae tubus late cylindricus, membranaceus, vulgo 6 mm. longus, vivo albus, intus sub fauce annulo pilorum deflexorum usque ad medium tubi pertinentium instructus, lobi reflexi, obtusi, 2 mm. longi; antherae semi-exsertae, oblongae, subacutae, vix 1.5 mm. attingentes, filamentis brevissimis; stigma subcoroniforme, apice distincte 3-4-lobatum, sulcatum, vulgo 1 mm. latum; stylus gracilis, leviter canaliculatus, e basi sensim attenuatus, 6 mm. longus, corollae tubum aequans; discus annularis, tumidus; ovarium campanulatum, 1.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* bacciformis, statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. In regione montis Kilimanjaro: Marangu, alt. 1250 m., frutex vel arbor parva, floribus albis, corollae lobi refracti viridesque, Dec. 1893, *Volkens* 1450 (typus)! (Mus. Berol.); circ. alt. 1600 m., Oct. 1884, *Johnston*!; Moschi, Apr. 1904, *Merker* 814! 815! (Mus. Berol.).

Clavis varietatum.

Plantae omnino glabrae; pedicelli 8-10 mm. longi . . . . . . var. *Uhligii*.
Plantae omnino puberulae; pedicelli tantum 3-4 mm. attingentes . . . . var. *puberula*.

— var. **Uhligii** *Robyns var. nov.*; foliis minoribus 2-3 cm. longis, pedicellis gracilibus longioribus et fortasse florum colore roseo a typo parum recedit.

Vangueria Uhligii K. Schum. et K. Krause in Engl. Bot. Jahrb. 39: 384 (1907); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., 8,1: 65 (1922).

Africa tropica. In regione montis Kilimanjaro: in silva infra Bambusarum regionem, circa alt. 2000 m., arbor fruticosa, circa 5 m. alta, fl. rosei (?), Nov. 1901, *Uhlig* 521 (typus)! (Mus. Berol.).

— var. **puberula** (*K. Schum.*) *Robyns comb. nov.*; ramulis novellis foliis pedicellis et calyce valde puberulis, foliis basi plerumque plus minusve subrotundatis marginibusque ciliatis a typo differt.

Vangueria neglecta var. *puberula* K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 384 (1895).

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Usambara, arbor fruticosa, Jan. 1892, *Holst* 247 (typus)! (Mus. Berol.).

Observatio. Diagnosis *Vangueriae Uhligii* K. Schum. et Krause non speciei characterem distinctum sed tantum distinctionem gradus habet, itaque specimen ab Uhlig lectum mihi tantum forma *R. Schumannii* Robyns videtur.

14. **Rytigynia undulata** *Robyns* sp. nov.; affinis *R. Schumannii* Robyns, sed ramulis crassis nodosisque, foliorum costa media et nervis lateralibus pagina superiore insigniter elevatis et sinuato-undulatis, pedicellis multo brevioribus, corollae tubi forma et ovario quinqueloculari valde differt.

Fruticosa, usque ad 5 m. alta, valde subdivaricato-ramosa, praeter domatia nervorum primariorum omnino glabra: rami

crassi, griseolo-cinerascentes; ramuli crassiusculi, valde nodosi, cortice griseo longitudinaliter striato obtecti, internodiis brevissimis. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, scariosae, 2-2.5 mm. longae, intus villosae, demum deciduae, sub apice subito in appendicem linearem 2.5-3.5 mm. longam mox deciduam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra complanato infra convexo 2-3 mm. longo; laminae oblongo-ellipticae, herbaceae, sicco supra brunneolae et infra viridescentes, basi cuneato-attenuatae, sursum subabrupte et obtuse acuminatae, 3-4.5 cm. longae et 1-2 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 4-5 cum costa media praesertim pagina superiore insigniter elevatis et sinuato-undulatis, in axillis nervorum lateralium I conspicue domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, rarissime solitarii, plerumque 2-nati, 5-meri, pedicellis crassiusculis plus minusve striatis 3-4 mm. longis et sub fructu probabiliter haud accrescentibus suffulti, pedunculo communi vix distincto et circ. 1 mm. longo apice bracteolato bracteolis scariosis triangularibus ima basi connatis; alabastra apice rotundata, 5-5.5 mm. longa; calycis limbus *truncatus, scariosus minutissime 5-mucronulatus; corollae tubus interne breviter cylindricus, superne ampliatus et suburceolatus*, 5-5.5 mm. longus et medio circ. 4 mm. latus, intus annulo pilorum deflexorum sub fauce inserto ornatus, lobi refracti, lanceolato-oblongi, subcarnosi, vulgo 1.5 mm. longi; antherae fere exsertae, lanceolatae, post seminis emissionem plus minusve cortortae, vulgo 1.5 mm. longae; stigma coroniforme, apice 5-lobulatum, sulcatum, 1 mm. longum et 1.25 mm. latum; stylus basin versus fusiforme incrassatus striatusque, superne leviter attenuatus laevisque, usque ad 6.5 mm. longus, parum exsertus; discus annularis, tumidus, glaber; ovarium campanulatum, circ. 1.25 mm. longum, quinqueloculare. *Fructus* statu juvenili tantum visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: in monte Monga, ad marginem silvae, frutex 5 m. altus, Dec. 1912, *Grote* 3898 (typus)! (Mus. Berol.).

Nomen vernaculum. Kiraikio et Kuviro (lingua Dschagga, fide *Grote*).

15. **Rytigynia Lecomtei** *Robyns* sp. nov.; affinis *R. rubrae* Robyns, sed ramulis lenticellatis, foliis ellipticis vel rotundatis et pedunculo communi brevissimo satis distincta.

Vanguerria euonymoides Schweinf. ex Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 150 (1877) partim.

Fruticosa, usque ad 6 m. alta, divaricato-ramosa, omnino gla-

bra; rami ramulique alterni, teretes, longitudinaliter striati, rubescentes vel obscure castanei et sparse lenticellati. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, scariosae, 1.5-2 mm. longae, intus dense albido-villosae, e basi subito in appendicem linearem acutam 3.5-4 mm. longam exeuntes. *Folia* petiolata, petiolo crassiusculo supra complanato striatoque infra plus minusve convexo 4-6 mm. longo; laminae late rotundato-ovatae ad oblongo-ellipticae, flaccido-herbaceae vel leviter chartaceae, sicco discolores, supra obscure castaneae, infra subferruginae, basi late rotundatae vel statu juvenili attenuatae, sursum abrupte et breviter obtuso-acuminatae, 4.5-8 cm. longae et 3-5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus 4-5 arcuatim anastomosantibus pagina superiore paulo prominentibus, pagina inferiore reticulato-venosae et in axillis nervorum primariorum interdumque venularum insigniter domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, ad nodos ramulorum inserti, solitarii vel 2-nati, 5-meri, pedicellis gracilibus vulgo 8-9 mm. longis accrescentibus et usque ad 2 cm. longis suffulti, pedunculo communi brevissimo vix distincto-bracteolato; alabastra infra limbum insigniter constricta, apice rotundata, 4-5 mm. longa; calycis limbus brevissimus, truncatus; corollae tubus late ellipsoideus, intus paulo sub fauce annulo pilorum deflexorum 1.25 mm. longorum instructus et supra glaber, usque ad 3.5 mm. longus, lobi refracti, ovato-obtusi vel plus minusve oblongi, intus subcarnosi, 3-4 mm. longi; antherae subexsertae, late ovatae, vel oblongae, basi subappendiculatae, dorso plus minusve glandulosae, 1.5 mm. longae, filamentis gracilibus basi subincrassatis usque ad 1 mm. longis; stigma late coroniforme, apice 5-lobatum, sulcatum, 1.5 mm. longum et circ. 2 mm. latum; stylus basin versus fusiforme incrassatus canaliculatusque, corollam parum superans; discus annularis, subelevatus, glaber; ovarium campanulatum, quinqueloculare. *Fructus* statu valde juvenili solummodo visus.

Africa tropica. Congo Gallica: Kitabi, frutex foliis oppositis, Nov. 1893, *Lecomte* 4 (typus)! (Mus. Paris.); Regio Mayumbensis; Kokauroeka (?), frutex communis, Oct. 1893, *Lecomte* A 17! (Mus. Paris.). — Gabon: prope Libreville, frutex 1.80 m. altus cum fructibus parvis, Oct. 1896, *R. P. Klaine* 734! (Mus. Paris.); Tchibanga, Nyanga, frutex 2 m. altus, fl. viridi-albi, Aug. 1908, *Le Testu* 1373! (Mus. Paris.). —Rio Muni: ad flumen Muni, Lat. 1°, frutex 5-6 m. altus, Aug. 1862, *G. Mann* 1755!

Observatio. Specimen a G. Mann lectum foliis angustioribus axillis venularum glabris a typo differt, sed fructiferum est et

praeterea folia ramulorum novellorum lateralium typi statu juvenili eandem formam habent, ideoque mihi ad *R. Lecomtei* referendum esse videtur.

16. **Rytigynia rubra** *Robyns* sp. nov.; *R. senegalensi* Blume accedit, sed ramulis rubris haud lenticellatis, pedunculis brevioribus, alabastris majoribus infra limbum insigniter constrictis et ovario quinqueloculari valde differt.

Vangueria euonymoides Schweinf. ex Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 146 (1877) *partim*.

Fruticosa, scandens, divaricato-ramosa, omnino glabra, ramis gracilibus flexuosis oppositis cortice rubro insigniter obtectis, floriferis rufescentibus, ramulis novellis herbaceis internodiis vulgo 2-3 cm. longis. *Stipulae* late truncatae, basi vaginato-connatae, apice subscariosae, diutus persistentes, sub apice subito 3-4 mm. longe subulatae, extra glabratae, intus dense villosae. *Folia* 6-8 mm. longe petiolata, petiolo crasso supra applanato subtus rotundato; laminae ovato-oblongae, subchartaceae, discolores, pagina inferiore semper pallidiores, basi rotundatae, sursum abrupte et obtuse acuminatae, cum acumine 5-10 mm. attingente 5-9 cm. longae et 2.5-4.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 4-5 arcuato-adscendentibus supra paululo prominentibus, praesertim subtus satis reticulato-venosae, domatiis axillaribus fere inconspicuis. *Flores* axillares, 2-nati, albido-viridescentes, pedicellis gracilibus vulgo 7 mm. longis accrescentibus et usque ad 14 mm. longis suffulti, pedunculo gracili 3-4 mm. longo apice satis conspicue connato-bibracteolato; alabastra conspicua, obtusa, 6 mm. longa, infra limbum semper constricta; calycis limbus breviter truncatus et minutissime 5-denticulatus; corollae tubus subcampanulatus, 3 mm. longus, intus sub fauce annulo denso pilorum reflexorum tertiam partem inferiorem tubi attingentium instructus, lobi reflexi tubum parum superantes, intus subcarnosi; antherae fere exsertae, ovatae, basi breviter appendiculatae, subsetulosae, 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis gracilibusque; stigma coroniforme, apice profunde 5-lobatum, sulcatum, stylus laevis, parte inferiore fusiforme incrassatus, 5 mm. longus, faucem corollae longe superans; discus annularis, glaber; ovarium campanulatum, quinqueloculare. *Fructus* bacciformis, rotundatus, quinquelocularis, probabiliter non costatus, calycis limbo coronatus.

Africa tropica. Nigeria meridionalis : Lagos, in planitiebus Ikoyi nominatis, frutex scandens ramis flexuosis, Mart. et Nov. 1916, *Dalziel* 1050 (typus)! — Cameroun : Batanga, in dumetis

prope Lobe, arbor parva, Apr. 1895, *Bates* 132! — Gabon: Loango, ad marginem silvae, Mart. 1874, *Soyaux* 18!

Nomen nativum nigericum. Oju eja (lingua Yoruba = Oculus piscis, fide *Dalziel*).

17. **Rytigynia senegalensis** *Blume* in Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 178 (1850) (fig. XIX et XX); affinis *R. rubrae* Robyns, sed ramulis lenticellatis, pedunculis longioribus, alabastris minoribus haud constrictis et ovario 3-4-loculari differt; accedit quoque *R. Dewevrei* (De Wild.) Robyns, sed foliis ovatis, floribus tantum 2-3-natis pedunculoque gracili multo longiore satis distincta.

Vangueria senegalensis Benth. et Hook. f. in Gen. Pl. 2: 111; Hiern in Flor. Trop. Afr. 3: 149 (1877); Aug. Chevalier in Expl. Bot. Afr. Occ. Franç. 1: 330 (1920).

Vangueria euonymoides Schweinf. ex Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 150 (1877); Stapf in Jonhston Liberia 2: 642 (1906); Aug. Chevalier in Expl. Bot. Afr. Occ. Franç. 1: 330 (1920); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 52 (1922) pro parte.

Canthium euonymoides Baill. in Adansonia 12: 189 (1878).

Fruticosa, usque ad 3-5 m. alta, valde ramosa, omnino glabra et inermis; ramuli alterni vel oppositi, teretes, cinerascentes vel rubescentes, lenticellati. *Stipulae* subscariosae, late triangulari-truncatae, basi paulo vaginato-connatae, apice subito 1.5-3 mm. longe subulato-apiculatae, extra glabrae, intus molliter villosae, plus minusve persistentes. *Folia* 5 mm. longe petiolata, petiolo supra applanato, infra subrotundato; laminae ovatae, chartaceae, sicco discolores, supra plus minusve atro-brunneae vel nigrescentes, subtus pallidiores, basi rotundatae vel subattenuatae, apice obtuse et plus minusve abrupte acuminatae, cum acumine 1-1.5 cm. attingente 3-7 cm. longae et usque ad 3 cm. latae, nervis lateralibus 1 utrinsecus mediani 5-6 arcuato-adscendentibus utrinque paulo prominulis, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, ad nodos ramulorum hornotinorum inserti, 2-3-nati et rarissime etiam solitarii, pedicellis gracilibus interdum basi minute bracteolatis 3-5 mm. longis demum accrescentibus et usque ad 8 mm. longis suffulti, pedunculo communi apice bibracteolato bracteolis vaginato-connatis 5-10 mm. attingente; alabastra apice plus minusve dilatato-obtusa, usque ad 4 mm. longa; calyx truncatus; corollae tubus cyathiformis, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum brevium instructus, usque ad 2 mm. longus, lobi obtusi, reflexi, tubum paulo superantes; antherae semi-

Fig. XIX. — Rytigynia senegalensis Blume.

exsertae, subsessiles, sub-ovatae, glabrescentes, filamentis subsessilibus crassisque; *stigma late coroniforme*, 3-4-longitudinaliter sulcatum, apice 3-4-lobatum, vulgo 0.75 mm. longum; stylus laevis, basi subincrassatus, apicem versus paulo attenuatus, vulgo 3 mm. longus, corollae faucem parum superans; discus annularis, subelevatus, glaber; ovarium campanulatum, 3-4-lo-

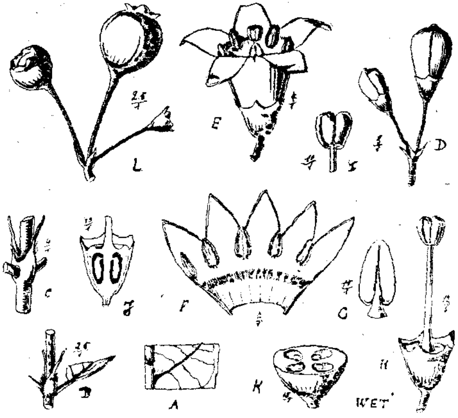


FIG. XX. — Rytigynia senegalensis Blume. — A. Pars amplificata paginae inferioris foliae cum domatiis barbellatis. — B. et C. Stipulae. — D. Alabastrorum inflorescentia. — E. Flos aperiens. — F. *Corolla aperta*. — G. Stamen. — H. Gynaeceum. — I. Stigma. — J. Ovarium longitudinaliter sectum. — K. *Ovarium transverse sectum*. — L. Fructificatio.

culare, 1 mm. longum. *Fructus* bacciformis, 3-4-locularis, calycis limbo truncato coronatus, probabiliter non costatus.

AFRICA TROPICA. Senegal: sine loco exactiore, 1827, *Leprieur* (typus)! (Mus. Lugd. Bat. et Mus. Paris.); Senegal superior: in Valle Bafing, *Lecard*! (Herb. Brux.). — Guinea Gallica: inter Kaba et Haut-Mamou, Mai. 1905, *Aug. Chevalier* 12711 (Herb. Chevalier); Kouroussa, *Pobéguin* 266! 667! (Mus. Paris.). — Liberia: Grand Basa, in dumetis, *Dinklage* 2035! — Costa

ivorensis: Sanvi, inter Yaou et Ahiamé, frutex, fl. albi-flavidi, Mart. 1907, *Aug. Chevalier* 17698 (Herb. Chevalier) et inter Byanouan et Soubiré, frutex 4-5 m. altus, fl. flavidi, Mart. 1907, *Aug. Chevalier* 17744 (Herb. Chevalier). — Costa aurea: Aburi, frutex parvus, fl. albi, *J. Anderson* 23! — Sudan Gallica: Gourma, a Diapaga usque ad Fada, communis, Jul. 1910, *Aug. Chevalier* 24460 (Herb. Chevalier). — Nigeria borealis: Zungeru, prope lagunas in locis silvestris, frutex ramis flexuosis, Jul. 1905, *Dalziel* 221! Abinsi, in faucibus, frutex flexuosus, Jun. 1912, *Dalziel* 757! — Sudan Egyptiaca: Djurland, prope Seriba Ghattas, *in silvis fruticosis, frutex circa 3 m. altus*, Jul. 1869, *Schweinfurth* 2079!; Lado, ad fluvium Yei, frutex scandens, Oct. 1919, *Sillitoe 350!*

— **var. Ledermannii** *Robyns* var. nov.; fruticosa tantum 1-1.50 m. alta, ramulis haud lenticellatis et foliis minoribus basi semper attenuatis sicco supra castaneis et subtus multo pallidioribus a typo differt.

Africa tropica. Cameroon: Garua prope Schuari, in paludosis prope stagnum regionis humidae, frutex 1-1.50 m. altus, fl. albi, cortex cinerascens, Mai. 1909, *Ledermann* 3595 (typus)! (Mus. Berol.).

Observationes. 1. *R. senegalensis* licet species valde distincta sit, saepe falso determinata videtur. Specimen ab Anderson lectum fructu 1-2-loculari a typo differt et Pobéguin 266 ramulis novellis hinc inde pilis inspersis quoque distinctum videtur.

2. Non vidi specimina citata a K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 384 (1895) et a K. Krause in Mildbraed Deutsch Zentral-Afr. Exped. 1907-1908, 2: 326 et 658 (1911), sed e distributione geographica generali *R. senegalensis* hae determinationes mihi aliquanto dubiosae videntur.

3. Non cognosco *Canthium lagoense* Baill. in Adansonia 12: 190 (1878), secundum Baillon *Vangueriae euonymoidi* valde affine et tamen foliis glaberrimis angustioribusque distinctum!

18. **Rytigynia ruwenzoriensis** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; *R. Dewevrei* (De Wild.) Robyns plus minusve affinis, sed foliis lanceolatis, axillis nervorum primariorum secundariorumque insigniter domatiato-barbellatis et ovario biloculari valde recedit.

Vangueria ruwenzoriensis De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 61 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,11: 277 (1923).

Frutex probabiliter erectus, modice et graciliter ramosus;

rami alterni, graciles, cylindrici vel leviter compressi, laeves, cortice brunneolo lenticellatoque obtecti, glabri; *ramuli novelli* semper compressi, plus minusve longitudinaliter striati et plerumque viridescentes, internodiis 1-1.8 cm. longis, glaberrimi. *Stipulae vaginato-connatae*, scariosae, extra ima basi parce puberulae, caeterumque glabrae, intus villosae, 1.5-2 mm. longae, diutius persistentes, subito 1.5 mm. longe subulato-caudatae, cauda mox decidua. *Folia* pro rata longe petiolata, petiolo subgracili supra applanato-canaliculato et infra subconvexo glabro 5-10 mm. longo; laminae lanceolato-ellipticae, herbaceae, sicco leviter discolores, supra plus minusve nitidulae et obscure viridescentes at subtus opacae et pallide viridescentes, basi longe cuneato-attenuatae et ad petiolum decurrentes, sursum subabrupte et longe subobtuse acuminatae, 2-13 cm. longae et 2-3 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 6-7 arcuatim anastomosantibus supra leviter prominulis et subtus subdepressis percursae, praeter axillas nervorum lateralium et venularum conspicue domatiato-barbellatas omnino glabrae. *Flores* albido-luteoli, in cymas subumbellatas axillares oppositas plerumque 2-7 et exceptionaliter 12-floras glabras pedunculo communi crassiusculo apice bracteolato 2.5-5 mm. longo suffultas dispositi, pedicellis crassiusculis sicco leviter longitudinaliter striatis 5-7 mm. longis sub fructu multo accrescentibus; alabastra leviter annulata, apice brevissime apiculata, 4-4.5 mm. longa, glabra; calyx truncatus, minutissime triangulari-dentatus, subscariosus, 0.5-0.75 mm. longus; corollae tubus subcylindricus, intus sub fauce squamulis refractis brevibus annulatus, fauce glaber, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, oblongi, apice brevissime apiculati, intus subpapillosi, 3-3.25 mm. longi; antherae fere exsertae, subellipticae, basi breviter appendiculatae, praecipue apice leviter papillosae, 2 mm. longae, filamentis brevibus complanatis 0.75 mm. longis; stylus crassiusculus, glaber, 4-4.2 mm. longus, stigma subcylindricum, apice obscure 2-lobum longitudinaliter sulcatum, 1.5 mm. longum; discus glaber; ovarium cupulare, vix 1-1.5 mm. attingens, 2-loculare. *Fructus* didymus, complanatus, apice subcordatus et calyce persistente coronatus, sicco nigricans, usque ad 12 mm. longe pedicellatus, usque ad 10 mm. latus et 12 mm. longus.

Africa tropica. Congo Belgica : Ruwenzori; in valle Lamia, alt. 2200 m., frutex floribus albo-flavidis, Mai. 1914, *J. Bequaert* 4299 (typus)! (Herb. Brux.); in valle Butagu, alt. 2200 m., frutex, Apr. 1914, *J. Bequaert* 3729! (Herb. Brux.).

— var. **breviflora** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; foliis minoribus 2.5-7.5 cm. longis et 0.5-2.5 cm. latis, axillis venularum

glabris, cymis tantum usque ad 2 mm. longe pedunculatis, floribus 2-3 mm. longe pedicellatis et alabastris multo minoribus tantum 2-2.5 mm. longis a typo differt.

Vangueria ruwenzoriensis var. *breviflora* De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 62 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,11 : 278 (1923).

AFRICA TROPICA. Congo Belgica : Ruwenzori ; alt. 2200 m., fl. flavescentes, 1914, *J. Bequaert* s. n. ! (Herb. Brux.).

Observatio. Haec species habitu nonnullis speciebus seriei B Umbellatae accedit.

19. **Rytigynia Dewevrei** *(De Wild. et Th. Durand) Robyns* comb. nov. ; affinis *R. senegalensi* Blume, sed foliis ellipticis vel oblongis membranaceisque, cymis 2-7-floris, alabastris insigniter annulatis majoribusque et ovario 5-loculari valde recedit.

Vangueria Dewevrei De Wild. et Th. Durand in Bull. Soc. Bot. Belgique 23 : 92 (1899) et in Reliquiae Dewevreanae : 123 (1901) ; De Wild. in Mission Laurent : 292 (1906) ; Durand in Syll. Fl. Cong. : 270 (1909) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 51 (1922) pro parte et in Pl. Bequaertianae 2,2 : 272 (1923).

Fruticosa arborea, ramosa, omnino glabra ; ramuli teretes, oppositi, rufescentes et lenticellati ; ramuli novelli internodiis 2-2.5 cm. longis. *Stipulae* late truncatae, vaginato-connatae, scariosae, demum caducae, sub apice subito 3.5-4 mm. longe subulatae, intus praesertim basi dense villosae. *Folia* circa 5 mm. longe petiolata, petiolo supra subcanaliculato, subtus rotundato ; laminae ellipticae vel oblongae, herbaceae, sicco supra nigrescentes vel obscure castaneae et infra semper pallidiores, basi cuneatae vel rarius subrotundatae, apice plus minusve obtuse acuminatae, cum acumine 5-10 mm. attingente 3-7 cm. longae et 1.5-3 cm. latae, nervis lateralibus 1 utrinsecus mediani circa 5 infra marginem arcuatim anastomosantibus utrinque paululo prominentibus, pagina inferiore in axillis plus minusve distincte domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, 2-7-cymoso-umbellati, luteo-virides, pedicellis 7-10 mm. longis leviter accrescentibus, pedunculo communi crasso 2-3 mm. attingente apice bibracteato bracteis satis conspicuis 15 mm. longis connatisque ; alabastra infra limbum insigniter constricta, apice rotundato-incrassata, 4-5 mm. longa, glabra ; calycis limbus truncatus, minutissime 5-denticulatus brevissimusque ; corollae tubus subcampanulatus, vulgo 3 mm. longus, intus annulo dense pilorum reflexorum 1 mm. longorum tertia parte superiore inserto in-

structus, supra annulum glaber, lobi retroflexi, obtuse oblongo lanceolati, intus subcarnosi et ad margines albidi, vulgo 4 mm. longi; *antherae tertia parte inferiore corollae insertae, oblongae*, basi subappendiculatae et subsetulosae, 1.25 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma late coroniforme, viride, apice 5-lobatum, sulcatum; stylus laevis, apice sensim attenuatus, circa 4-5 mm. longus, faucem corollae superans; discus annularis, depressus, glaber; *ovarium campanulatum*, 1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* globulosus, 6 mm. latus, apice calycis limbo coronatus, 5-locularis, probabiliter haud costatus.

AFRICA TROPICA. Congo Belgica: Schinganga, arbor parva, fl. flavo-virides, Aug. 1895, *Dewèvre* 307 (typus)! (Herb. Brux.); Benza-Massola, arbor parva, Oct. 1903, *Em.* et *M. Laurent*! (Herb. Brux.); Moanda, in silva parva secus fluvium, frutex floribus flavo-albis, Sept. 1913, *Bequaert* 743! (Herb. Brux.).

Observatio. Specimen a Dr Bequaert lectum foliis plerumque *oblongis angustioribus* cymis *plerumque longius pedunculatis et* plurifloris a typo recedit.

20. **Rytigynia acuminatissima** (*K. Schum.*) *Robyns* comb. nov.; proxime *R. beniensi* (De Wild.) Robyns affinis, sed ramulis *novellis foliisque glabris, foliis anguste lanceolatis et longissime* acuminatissimis, ovario 5-loculari valde distincta.

Vangueria acuminatissima K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 385 (1895); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 42 (1922) pro parte.

Fruticosa, omnino glabra, pauce ramosa; rami elongati, graciles, teretes, insigniter lenticellati; ramuli novelli internodiis 2-4 cm. longis. *Stipulae* late triangulari-truncatae, basi vaginato-connatae, scariosae, diutius persistentes, extra glabratae, intus dense villosae, apice abrupte 4-5 mm. longe *subulato*-apiculatae. *Folia* 2-4 mm. longe petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato et subcanaliculato infra convexo; laminae lanceolatae, apice *sensim longissime acuminatissimae*, cum rostro 4-6 cm. longae et 1-1.5 cm. latae, ad margines plus minusve undulatae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 3-4 utrinque sed praecipue pagina inferiore paulo prominentibus percursae, subtus in axillis domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, 2-6-nati; subumbellati, pedicellis vulgo 3 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crassiusculo apice conspicue bracteolato vix distincto vel 2-3 mm. attingente; alabastra subconstricta, apice rotundata, 2.5-3.5 mm. longa; calycis limbus truncatus, brevissimus, remote et minutissime 5-denticulatus,

subscariosus; corollae tubus campanulatus, 2.5 mm. longus, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum 1 mm. attingentium ornatus, lobi reflexi, oblongi, subacuti, intus subcarnosi, 2 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongo-elongatae, vulgo 1 mm. longae, filamentis brevibus leviter subincrassatis; stigma coroniforme, profunde 5-lobatum sulcatumque; stylus sublaevis, basin versus subincrassatus, 4 mm. longus, corollae tubum parum superans; discus annularis, glaber; ovarium campanulatum, quinqueloculare. *Fructus* bacciformis, statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Bukoba, Nov. 1890, *Stuhlmann* 1014 (typus)! (Mus. Berol.).

21. **Rytigynia beniensis** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; proxime *R. acuminatissimae* (K. Schum.) Robyns affinis, sed ramulis foliisque appresse pilosis, foliis brevius acuminatis et subsessilibus, ovario plerumque 3-loculari valde recedit; accedit quoque *R. Laurentii* (De Wild.) Robyns, sed ramulis rufescentibus, foliis plus minusve discoloribus angustioribus longius acuminatisque satis differt.

Vangueria beniensis De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 43 (1922).

Vangueria acuminatissima K. Krause non K. Schum. in Mildbraed Deutsch. Zentral-Afr. Exped. 1907-1908, 2: 326 (1911).

Fruticosa, valde subdivaricato-ramosa; rami laeves, cinerascentes et sparsissime lenticellati; ramuli oppositi vel alterni, teretes vel subcompressi, praecipue superne molliter subtomentosi, rufescentes et sparse lenticellati; ramuli novelli herbacei, subtomentosi. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, subscariosae, 2-2.5 mm. longae, extra subtomentosae, intus dense sericeae, apice subito et acute subulato-caudatae, caudis divaricantibus crassiusculis vulgo 1.5 cm. longis parce pilosis et caducis, basi persistentes. *Folia* brevissime petiolata, petiolo 1-1.5 mm. longo pilis appressis; laminae lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, herbaceae, supra virides infra subgriseolae, utrinque et praecipue in nervo mediano appresse pilosae, ad margines plus minusve ciliatae, basi cuneato-attenuatae, apice sensim longe et subobtuse acuminatae, 2-5 cm. longae et 1-2 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 4 pagina inferiore paululo prominentibus percursae, domatiis axillaribus obscuris. *Flores* axillares, 2-5-nati, subumbellati, albidi, pedicellis crassiusculis sparse pilosis vulgo 3 mm. longis sub fructu

accrescentibus et demum 6 mm. attingentibus suffulti, pedunculo communi brevissimo vix distincto sed apice conspicue bibracteolato bracteis scariosis connatis; alabastra infra limbum constricta, apice rotundata et subapiculata, glabra; calycis limbus truncatus, minutissime 5-denticulatus, subscariosus, glaber, vulgo 0.5 mm. longus; corollae tubus subcampanulatus, circ. 2 mm. longus, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum ornatus, lobi refracti, late ovati, apice anguste subacuminati, glabri, vulgo 2-2.5 mm. longi; antherae subexsertae, late oblongae, 1 mm. longae, glabrae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, plerumque 3-lobatum, sulcatum, 0.75 mm. latum; stylus laevis, gracilis, usque ad 3 mm. longus, breviter exsertus; discus annularis, subtumidus, subelevatus, glaber; ovarium 3-loculare et rarissime 4-loculare, 1.25 mm. longum, glabrum. *Fructus* subglobosus, calycis limbo coronatus, 2-3-costatus, 2-3-locularis, 5 mm. longus et 6 mm. latus, glaber.

Africa tropica. Congo Belgica : Mayolo, in faucibus silvestris savanae, frutex, Mart. 1914, *Bequaert* 3982 (typus) ! (Herb. Brux.) ; Rutshuru, in Andropogonearum steppis, frutex fl. albis, Sept. 1914, *Bequaert* 5579 ! (Herb. Brux.). — Uganda : Mpororo, in locis silvestris prope Kakitumbe, fl. viridescentes, Jul. 1907, *Mildbraed* 351 ! (Mus. Berol.) ; Kampala, in graminosis, frutex parvus, symmetros, atro-viridis, fl. viridescentes, Apr. 1923, *Maitland* 670 !

22. **Rytigynia microphylla** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov. ; affinis *R. oligacanthae* (K. Schum.) Robyns, sed ramis teretibus gracilibus lignosis glabris et albido-cinerascentibus, haud armatis, corollae lobis longius apiculatis et fructu longius pedicellato valde recedit.

Vangueria microphylla K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C : 385 (1895) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 59 (1922) pro parte.

Frutex dense ramosus, usque ad 2-3 m. altus; rami erecti, oppositi et divaricati, graciles teretesque, cortice griseo vel albido-griseo plus minusve striato verruculosoque obtecti, obscure vel haud lenticellati, apice interdum parcissime pubescentes sed mox glabri; ramuli novelli abbreviati, cylindrici, dense flavido pubescentes, internodiis usque ad 2 cm. longis. *Stipulae* late truncatae, vaginato-connatae, diutius persistentes, subscariosae sed demum induratae, extra pubescentes et demum glabrae intus villosae, 1.5 mm. longae, sub apice subito in appendicem linearem subcarnosam appressam vel divaricantem parcissime

pilosam mox deciduam et 2.5-3 mm. longam exeuntes. Folia brevissime petiolata, petiolo subrotundato pubescente 0.5-1.5 mm. longo; *laminae parvae, lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, sub*herbaceae, plus minusve incrassatae, sicco discolores, supra *nigrescentes vel obscure castaneae, infra semper pallidiores* ferrugineaeque, basi acutae, sursum gradatim breviter et obtuse *acuminatae vel haud rare obtusae, 2-3.5 cm. longae et 8-14 mm.* latae, supra appresse pilosulae vel statu juvenili etiam subvelu*tinae, subtus densius pilosulae vel molliter subtomentosae,* nervis lateralibus utraque mediani parte 2-3 vix distinctis, eveno*sae. Flores* axillares, 2-4-nati, 5-meri, pedicellis gracilibus flavido-pubescentibus 3-6 mm. longis et sub fructu longe accrescen*tibus suffulti, pedunculo communi gracili* pubescente vix distincto vel usque ad 3 mm. attingente apice bracteolato bracteolis *scariosis connatis et subpubescentibus*; alabastra plerumque ovoidea, apice breviter apiculata, longe pubescentia et 3-5 mm. *longa; calyx* brevissime et obtuse triangulari-dentatus; corollae tubus subcampanulatus, extra glaber vel glabrescens, intus sub fauce annulo pilorum deflexorum instructus, brevissimus et tantum 1.5-2 mm. attingens, lobi refracti, oblongi, apice 0.5-0.75 mm. longe appendiculati, extra parce pubescentes, intus subcarnosi papillosique, usque ad 3 mm. longi; antherae fere exsertae, basi attenuatae, setuloso-ciliolatae, 2 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma subcoroniforme, apice 3-lobatum, sulcatum; stylus leviter striatus, e basi sensim attenuatus, glaber, 2-2.5 mm. longus et corollae tubum fere aequans; discus glaber; ovarium subturbinatum, pubescens, fere 1 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* drupaceus, usque ad 12 mm. longe pedicellatus, pedicello hirto, glaber, sicco nigrescens, 0.5-8 mm. longus, uni-ad tripyrenus.

AFRICA TROPICA. Territ. Tanganyikense: Usaramo, alt. 200 m., Jan. 1894, *Stuhlmann* 6242 (typus)! 6868! (Mus. Berol.); in montibus a Mtondwe ad orientem vergentibus, alt. 400 m., Jul. 1894, *Stuhlmann* 8309! (Mus. Berol.); Ukamba; Malemboa, Jun. 1877, *Hildebrandt* 2836! (Mus. Berol.); Fimboni prope Rabai, frutex densus, 2-3 m. altus, Jan. 1877, *Hildebrandt* 2303! (Mus. Berol.).

Nomen nativum. Mperege (?) (fide *Stuhlmann*).

23. **Rytigynia oligacantha** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. microphyllae* (K. Schum.) Robyns, sed ramis subtetragonis vel cylindricis subherbaceis crispato-pubescentibus brunneolis et sparse ad nodos armatis, corollae lobis subapiculatis et fructu brevius pedicellato satis differt.

Vangueria oligacantha K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 34: 334 (1904); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 60 (1922).

Vangueria microphylla K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 494 (1900); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 59 (1922).

Fruticosa, usque ad 3 m. alta, valde divaricato-ramosa; rami erecti, virgati, subherbacei, plerumque subtetragono-compressi vel cylindrici, brunnescentes et crispato-pubescentes, sparsissime ad nodos armati, spinis solitariis 7-13 mm. attingentibus; ramuli novelli oppositi, complanati vel teretes, graciles, subherbacei, dense crispato-pubescentes, sparsissime ad nodos armati, spinis solitariis 7-13 mm. attingentibus; ramuli novelli oppositi, complanati vel teretes, graciles, subherbacei, dense crispato-pubescentes, internodiis 1-3 cm. longis. *Stipulae* truncatae, subscariosae, diutius persistentes, extra parce pubescentes, intus villosae, vulgo 1 mm. longae, sub apice subito subulato-caudatae, cauda filiformi sicco nigrescente appressa vel divaricante parce puberula mox decidua et 2.5-4 mm. longa. *Folia* parva, brevissime petiolata, petiolo supra fere complanato infra rotundato-pubescente et 1-2 mm. longo; laminae parvae, lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, subherbaceae, sicco discolores, supra obscure castaneae vel nigrescentes, infra pallidiores et subferrugineae, basi acutae, sursum sensim attenuatae, 2-4.5 cm. longae et 1-1.8 cm. latae, supra pilulis brevibus dense appressae et ad costam mediam etiam molliter pubescentes, subtus molliter subtomentosae et in axillis nervorum I domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 3-4 supra fere inconspicuis sed subtus prominentibus. *Flores* axillares, 2-4-nati, 5-meri, pedicellis crassiusculis pubescentibus 2-4 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crassiore pubescente tantum usque ad 2 mm. longo et apice bracteolato; alabastra fere obovoidea, apice subapiculata, breviter pubescentia, tantum 2-3 mm. longa; calyx truncatus, minutissime 5-denticulatus; corolla viridescens, tubus subcampanulatus, extra basin versus glaber et superne parce puberulus, intus sub fauce pilulis deflexis annulatus, tantum usque ad 2 mm. longus, lobi refracti, ovato-triangulares, apice subapiculati, extra pubescentes, intus leviter papillosi, vulgo 3 mm. longi; antherae subexsertae, apice attenuatae, leviter papillosae et 1.5 mm. longae; stigma coroniforme, apice quinquelobatum, sulcatum et vulgo 1 mm. longum; stylus basin versus incrassatus, sursum attenuatus, laevis, glaber, 3-3.5 mm. longus et alte exsertus; discus glaber; ovarium subglobosum, pubescens, vulgo 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus,

usque ad 8 mm. longe pedicellatus, pedicello pubescente, glabrescens et sicco nigrescens, 6-7 mm. longus, 1- ad 4-pyrenus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Usambara ; in planitiebus Lueugera nominatis, alt. 300 m., frutex 1-1.5 m. altus, Sept. 1902, *Engler* 913 (typus) ! (Mus. Berol.) ; in montibus a Mtondwe ad orientem vergentibus, alt. 400 m., Jul. 1894, *Stuhlmann* 8299 ! (Mus. Berol.) ; Uluguru ; Morogoro, alt. 350 m., in limo sicco, frutex 2-3 m. altus, Sept. 1913, *von Brehmer* 551 ! (Mus. Berol.) ; inter Khutu et Uhehe prope Kidodi, ad fluvium Ruhembe, in alveo fluvii solo nigricante, alt. 700 m., frutex 1 m. altus, fl. parvis viridis, Dec. 1898, *Goetze* 386 ! (Mus. Berol.).

Nomen nativum. Nenge-nenge (fide *Goetze*).

24. **Rytigynia glabra** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov. ; affinis *R. senegalensi* Blume, sed foliis lanceolatis basi acutis sursum sensim acuminatis, stipulis divaricantibus et pedunculo communi multo breviore valde distincta.

Vangueria glabra K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C : 384 (1895) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 52 (1922).

Frutex erectus, usque ad 3 m. altus, valde divaricato-ramosus ; rami annotini modice validi, cylindrici vel subcompressi, cinerascentes, haud vel obscure lenticellati ; ramuli hornotini floriferi, oppositi bifariique, graciles, teretes, cortice laevi et brunnescente obtecti, praecipue superne insigniter lenticellati ; hinc inde sparsissime pilulis inspersi, internodiis 2-2.5 cm. longis. Stipulae truncatae, scariosae, diutius persistentes et demum induratae, extra glabrae vel basi parce pilulosae at intus villosae, e basi subito apiculatae, cauda lineari acuta insigniter divaricante glabra et sicco nigrescente mox decidua et 3-5 mm. longa. Folia breviter petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato infra convexo leviter puberulo et usque ad 2 mm. longo ; laminae lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, firmiter subchartaceae, laeves, sicco insigniter discolores, supra nigrescentes vel obscure castaneae et subtus multo pallidiores, basi acutae, sursum sensim breviter et obtuse acuminatae, 4-5 cm. longae et 1.5-1.8 cm. latae, supra glabrae et interdum ad costam mediam leviter et parce puberulae, subtus in axillis nervorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utrinque mediani parte 3-4 supra fere inconspicuis at subtus multo prominentibus. Flores axillares, dichasia biflora vel triflora referentes, 5-meri, pedicellis gracilibus glabris interdum basin versus

bracteolis instructis 5-6 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti; pedunculo communi crassiore glabro 2-4 mm. longo apice conspicue bracteolato bracteolis connatis scariosis et intus leviter villosis; alabastra parva, glabra, annulata, sursum gradatim attenuata et apice subacuta, 3-4 mm. longa; calyx scariosus, distincte 5-denticulatus, glaber; corolla lutescens, tubus late campanulatus, extra glaber, intus sub fauce pilulis reflexis annulatus, 1.5-2 mm. longus, lobi refracti, late triangulare lanceolati, apice brevissime apiculati, extra glabri, intus leviter papillosi, 1.5-2 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, papillosae et 1-1.25 mm. longae; stigma subcoroniforme, apice subtruncatum et obscure 3-loculatum, obscure sulcatum et 0.75 mm. longum; stylus gracilis, glaber, 2-2.5 mm. longus, breviter exsertus; discus glaber; ovarium subglobosum, glaberrimum et fere 1 mm. longum. *Fructus* globosus, pisiformis, usque ad 1 cm. longe pedicellatus, glaber, 3-4 mm. in diam., sicco nigrescens, 3-pyrenus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Amboni, ad margines culturarum, frutex 3 m. altus, fl. flavescentes, Jun. 1893, *Holst* 2603 (typus) !

25. **Rytigynia perlucidula** *Robyns* sp. nov.; affinis *R. gracilipetiolatae* (De Wild.) Robyns, sed ramis cinerascentibus obscure lenticellatis, foliis membranaceis glaucis supra lucidulis, pedunculo communi plerumque breviore distincta.

Vangueria euonymoides De Wild. non Schweinf. in Plant. Bequaertianae 3,2: 273 (1923).

Fruticosa, subdivaricato-ramosa; rami ramulique teretes, cortice griseolo plus minusve deciduo obtecti, obscure lenticellati; ramuli novelli plus minusve pubescentes. *Stipulae* truncatae, late vaginato-connatae, usque ad 2 mm. longae, subscariosae, intus dense pilosae, sub apice subito 3.5-4 mm. longe subulato-caudatae, basi diutius persistentes. *Folia* praecipue apice ramulorum inserta, breviter petiolata, petiolo supra applanato infra convexo 2-3 mm. longo; laminae lanceolato-ellipticae, membranaceae, glaucescentes et perlucidulae, pagina superiore nitidulae et pilis appressis sparsae vel glabrescentes, infra glabrae, basi cuneato-attenuatae, apice subabrupte et obtuse acuminatae, submucronulatae, cum acumine 2-4.5 cm. longae et 1-2 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 3-4 sub margine arcuatim anastomosantibus rufescentibus et utrinque paululo prominentibus, pagina inferiore in axillis domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, 3-6, subumbellatae, albido-lutescentes, pedicel-

lis gracilibus basi bracteolatis 3-5 mm. longis suffulti, pedunculo communi crassiusculo brevissimo et vix distincto vel usque ad 3 mm. longo apice conspicue bibracteolato; alabastra angusta, apice late rotundato-incrassata, 3-4 mm. longa, glabra; *calycis limbus truncatus, minutissime* 5-mucronulatus, subscariosus, 0.5 mm. longus; *corollae tubus* subcampanulatus, apice gradatim ampliatus, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum instructus, 3-3.5 mm. longus, lobi refracti, obtusi, usque ad 2 mm. longi, glabri; antherae subexsertae, plus minusve late oblongae, basi brevissime appendiculatae, laeves, 1.75 mm. longae, filamentis brevissimis, basi explanatis; *stigma* coroniforme, apice 5-lobulatum, sulcatum, 0.75-1 mm. longum et 1.25 mm. latum; *stylus* subcanaliculatus, basi subincrassatus, apice paululo attenuatus, 5 mm. longus, corollae faucem ad 1 mm. superans; discus annularis, subelevatus; ovarium tenuiter longitudinaliter canaliculatum, glabrum, vulgo 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* tantum statu juvenili visus.

AFRICA TROPICA. Congo Belgica : Lese, in silva ad ripas fluvii Semliki, frutex, fl. albo-flavi, Mart. 1914, *Bequaert* 3181 (typus) ! (Herb. Brux.). — Sudan Egyptiaca : Lado, ad fluvium Yei, frutex 5 m. altus, *Sillitoe* 292!

26. **Rytigynia gracilipetiolata**(1)*(De Wild.)Robyns* comb. nov.; *R. perlucidulae* Robyns affinis, sed ramis ramulisque brunneolis et insigniter lenticellatis, foliis herbaceis majoribus sicco brunneolis utrinsecus sparse pilosis, pedunculo communi longiore recedit.

Vangueria gracilipetiolata De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 54 (1922) et in Plant. Bequaertianae 2,2 : 274 (1923).

Fruticosa, valde ramosa; rami oppositi vel alterni, adscendentes, teretes vel subcompressi, plus minusve longitudinaliter striati, glabri, cortice brunneolo obtecti et lenticellati; ramuli novelli sparse pubescentes, internodiis 1-1.5 cm. longis. *Stipulae* truncatae, conspicue vaginato-connatae, subscariosae, vulgo 2 mm. longae, extra glabrae, intus dense albido-pilosae, sub apice subito 4-6 mm. longe subulato-caudatae, cauda caduca. *Folia* petiolata, petiolo gracili 2-4 mm. longo supra applanato et canaliculato infra convexo glabro vel glabrescente; laminae sublanceolatae vel subellipticae, subherbaceae, basi plus minusve cuneato-attenuatae, apice subabrupte et plus minusve longe

(1) Hoc nomen specificum inaccuratum scriptoris lapsus est pro gracilipedicellata.

acuminatae, utrinque sparse appresse pilosae, sicco brunneolae sed infra leviter pallidiores, 2-3.5 mm. longae et 1-2 cm. latae, nervis lateralibus 1 utrinsecus 4-5 utrinque sed praecipue pagina inferiore paulo prominentibus, in axillis domatiato-pilosae. *Flores* axillares, 2-7-nati, cymoso-subumbellati, 5-meri, pedicellis gracilibus 3-6 mm. longis sub fructu accrescentibus basin versus bracteolatis glabrisque suffulti, pedunculo communi crassiusculo apice bibracteolato 1-4 mm. longo glabrescente; alabastra parva, infra limbum constricta, apice rotundata et subapiculata, 3-4 mm. longa, glabra; calycis limbus brevissimus, truncatus, subscariosus; corollae tubus campanulatus, vulgo 3 mm. longus, extra glaber, intus sub fauce pilis deflexis instructus, lobi refracti, apice subacuti, 2 mm. longi et 1 mm. lati; antherae subexsertae, oblongae, circ. 1 mm. longae, laeves, filamentis brevissimis subincrassatisque; stigma late coroniforme, apice 5-lobatum, sulcatum, circ. 1.5 mm. latum; stylus leviter canaliculatus, basi fusiformi-subincrassatus, apice leviter attenuatus, 4 mm. longus et 1 mm. longe exsertus; discus glaber; ovarium vulgo 1 mm. longum, glabrum, 5-loculare. *Fructus* subglobosus, vulgo 5-costatus, faveolatus, costis subrotundatis, 6 mm. longus.

Africa tropica. Congo Belgica : Bakapete, frutex in culturis, Mai. 1921, *Claessens* 623 (typus) ! (Herb. Brux.) ; Menge, in culturis, frutex, Apr. 1921, *Claessens* 558 ! (Herb. Brux.) ; Amboko, in silva, arbor parva, Apr. 1921, *Claessens* 448 ! (Herb. Brux.).

Nomina vernacula. Bopussi (lingua Azande) ; Ogbà (lingua Kibutu).

Usus. Secundum *Claessens* 448 ad aedificandum usitata.

27. **Rytigynia ferruginea** *Robyns* sp. nov. ; foliis ovato-ellipticis sursum longissime acuminatis sicco ferrugineis, inflorescentiarum pedunculis apice conspicue bracteolatis et ovario dimero valde distincta.

Arbor parva, 6-8 m. alta, omnino glabra; rami vetustiores modice validi, rotundati, sublaeves, cortice obscure brunneolo obtecti, parcissime lenticellati; ramuli novelli floriferi, alterni modice crassi, breves, internodiis rarissime 1.5 cm. attingentibus, superne saepe complanati. *Stipulae* subtriangulares, basi vaginato-connatae, intus dense villosae, 2-2.5 mm. longae, diutius persistentes, breviter subulato-caudatae, cauda filiformi mox decidua 3-4 mm. longa. *Folia* 5-7 mm. longe petiolata, pe

tiolo gracili supra complanato leviter canaliculatoque subtus semper convexo; laminae ovato-ellipticae, herbaceae, sicco utrinque ferrugineae, basi attenuatae vel rotundato-attenuatae, sursum abrupte 1-1.8 cm. longe acuminatae, majores cum acumine 5.5-6 cm. longae et 3 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-6 arcuato-anastomosantibus praesertim subtus conspicuis et paulo prominentibus percursae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae. *Flores* axillares, in cymas breves 2-4-floras dispositi; pedunculi communes brevissimi, ad 1.5-2 mm. longi, apice conspicue bracteolati, bracteolis basi connatis intus plus minusve villosis; pedicelli ad 4 mm. longi, ima basi bracteolis minutissimis saepe ornati; alabastra subgloboso-acuta, 4-5 mm. longa, glaberrima; calycis limbus truncatus, minutissime 5-denticulatus, subscariosus; corolla vivo viridis, tubus cylindricus, intus nonnullis pilis sparsis retroflexis sub fauce insertis instructus, 2.5-3 mm. attingens, lobi refracti, oblongo-acuti, tubo fere aequilongi; antherae fere exsertae, ovato-oblongae, basi et apice minutissime setulosae, 1.25-1.5 mm. longae, filamentis brevissimis insidentes; stylus gracilis, basin versus leviter incrassatus, minutissime canaliculatus, 4-4.5 mm. longus, antheras parum superans; stigma cylindrico-oblongum, apice profunde 2-lobum, sulcatum, 1.5 mm. longum; discus tumidus, glaber; ovarium hemisphaericum, 1.5 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* adhuc nondum visus.

AFRICA TROPICA. *Cameroon : Djutitsa : Pass Singava, in montibus Bambuttu, alt. 2300 m., arbor 6-8 m. alta, fl. virides,* Dec. 1908, *C. Ledermann* 1775 (typus) ! (Mus. Berol.).

28. **Rytigynia biflora** *Robyns* sp. nov. ; ab affini *R. Junodii* (Schinz) Robyns foliis ellipticis amplioribus sursum abrupte acuminatis, cymis bifloris ebracteolatis vel bracteolis minutissimis et ovario biloculari valde recedit.

Arbusculus erectus, modice ramosus, praeter axillas nervorum lateralium omnino glaber; rami ramulique oppositi vel alterni, teretes, cortice cinereo superne ramulorum plus minusve foliatim desquamante obtecti, sparse lenticellati; ramuli novelli floriferi, breves, subherbacei, siccando longitudinaliter striati, parce lenticellati. *Stipulae* scariosae, plus minusve persistentes et demum subinduratae, basi vaginatim connatae, intus basi dense villosae, 1.5 mm. longae, sub apice subito et breviter divaricato-caudatae, cauda usque ad 3 mm. longa mox decidua. *Folia* siccitate delabentia, 4-6 mm. longe petiolata, petiolo cras-

siusculo subcanaliculato-applanato infra convexo; laminae ellipticae vel suboblongo-ellipticae, herbaceae, siccando leviter subattenuatae, sursum abrupte obtuse acuminatae, cum acumine 6-8 mm. longo 6-9.5 cm. longae et 2.5-5 cm. latae, nervis lateralibus utraque mediani parte circ. 4 praesertim pagina inferiore distincte prominentibus, in axillis nervorum lateralium I domatiato-barbellatae. *Flores* praesertim ad apicem ramulorum inserti, in cymas bifloras pedunculo communi ebracteolato vel bracteolis minutissimis instructo vulgo 1.5 mm. attingente dispositi, pedicellis 2-4 mm. longis suffulti; alabastra leviter annulata, apice subapiculata, 4-4.5 mm. longa; calyx undulato-truncatus, brevissimus; corollae tubus obconico-cylindricus, intus annulo denso squamulorum reflexorum tertia parte superiore tubae inserto instructus, usque ad 3 mm. longus, lobi refracti, suboblongi, apice brevissime apiculati, intus subpapillosi, tubo fere aequilongi; antherae subexsertae, lanceolatae, basi et apice appendiculatae, leviter papillosae et circ. 1 mm. longae, subsessiles; stylus subgracilis, apicem versus leviter attenuatus, glaberrimus et corollae faucem vix superans; stigma coroniforme, apice truncatum, longitudinaliter sulcatum, circ. 0.75-1 mm. longum; discus glaber; ovarium haemisphaerico-globosum, vulgo 1 mm. in diam., 2-loculare. *Fructus* drupaceus, sphaerico-complanatus, apice cordatus, sicco nigrescens, 6-7 mm. longus, usque ad 9 mm. latus et 2 mm. crassus, vulgo 1 cm. longe pedicellatus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Usambara, *J. Buchwald* 635 (typus)!

29. **Rytigynia Junodii** *(Schinz) Robyns* comb. nov.; affinis *R. sparsifoliae* (S. Moore) Robyns, sed ramulis lenticellatis, foliis oblongo-lanceolatis longioribusque, pedicellis et alabastris crassioribus conspicue distincta.

Vangueria Junodii Schinz in Mém. Herb. Boiss. 10: 68 (1900); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8, 1: 57 (1922).

Vangueria euonymoides J. Burtt Davy nec Schweinf. in Kew Bull. 1908: 173; Sim in Forest Fl. of Port. East-Africa: 75 (1909).

Fruticosa, usque ad 2 m. alta, ramosa, omnino glabra; rami vetustiores albido-cinerascentes et subrugosi; ramuli adscendentes, oppositi vel alterni, sparse e ticula laevi griseola deciduaque obtecti, praecipue parte superiore insigniter lenticellati; internodiis 1-2.5 cm. longis. *Stipulae* subtriangulari-

truncatae, connatae, scariosae, 2 mm. longae, intus dense pilosae, sub apice subito 2-3 mm. longe subulato-caudatae, cauda subdivaricante caduca. *Folia* petiolata, petiolo crassiusculo 3-4 mm. longo supra applanato infra rotundato; laminae oblongo-ellipticae vel ovato-lanceolatae, herbaceae, concolores, basi subrotundatae vel cuneato-attennatae, apice obtuse vel plus minusve gradatim acuminatae, 3-6 cm. longae et 1-2.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 4-5 arcuatim anastomosantibus utrinque paululo prominentibus, venulis parum conspicuis, in *axillis nervorum domatiato-barbellatae*. *Flores* axillares, 1-5-nati, 5-meri, pedicellis crassiusculis 2-4 mm. longis sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crasso vix distincto vel usque ad 5 mm. longo apice distincte bibracteolato; alabastra plus minusve crassa, infra limbum constricta, sursum rotundato-subapiculata, *3-5 mm. longa et apice usque ad 3 mm. lata*; calyx truncatus, subscariosus, minutissime 5-denticulatus; corollae tubus late ellipsoideus, vulgo 2 mm. longus, intus annulo pilorum deflexorum sub fauce inserto instructus, lobi refracti, sublanceolati, apice acuto-subapiculati, vulgo 3 mm. longi, intus subcarnosi; antherae fere exsertae, lanceolatae, glabrae, circ. 1 mm. longae, filamentis brevissimis crassiusculisque; stigma coroniforme, 3-lobatum, sulcatum; stylus laevis, basi fusiformi-subincrassatus, 3 mm. longus, corollae faucem circ. 1 mm. superans; discus glaber; ovarium campanulatum, circ. 1 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* bacciformis, globosus, 3-locularis, circ. 4 mm. longus, probabiliter haud costatus.

Africa australis. Mozambiqua: ad sinum Delagoa, 1890, *Junod* 220 (typus)! (Herb. Boiss., Herb. Kew. et Herb. Brux.); ad sinum Delagoa, *Forbes*!; ad Lourenço Marques, alt. 100 m., Nov. 1897, *Schlechter* 11529!

30. **Rytigynia sparsifolia** *(S. Moore) Robyns* comb. nov.; affinis *R. Junodii* (Schinz) Robyns, sed ramulis haud lenticellatis cortice griseo obtectis, foliis ovato-oblongis, pedicellis filiformibus et alabastris minoribus satis distincta.

Vangueria sparsifolia S. Moore in Journ. Linn. Soc. Bot. *40*: 92 (1911); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., 8,1: 64 (1922).

Fruticosa elata, valde divaricato-ramosa, omnino glabra, rami ramulique teretes, attenuati, cinerascentes, haud lenticellati, infra apicem solummodo foliosi. *Stipulae* late truncatae, basi connatae, scariosae, vulgo 1-5 mm. longae, intus praecipue *basi villosae, e basi subito* 3 mm. longe subulato-caudatae, cauda glabra mox decidua. *Folia* breviter petiolata, petiolo

supra applanato et subcanaliculato, infra convexo vulgo 2 mm. longo; laminae ovato-oblongae vel rarius obovatae, membranaceo-herbaceae, sicco utrinque virides, basi subcuneatae, sursum gradatim attenuatae vel obtusae, 2.5-4.5 cm. longae et 1-2 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4 arcuato-anastomosantibus parum conspicuis, in axillis nervorum obscure domatiato-pubescentes. *Flores* axillares, 2-5-nati, cymoso-subumbellati, 5-meri, lutescenti-virides, pedicellis filiformibus 2-3 mm. longis sub fructu leviter accrescentibus suffulti, pedunculo communi crassiusculo 1-3 mm. attingente apice semper bibracteolato; alabastra parum conspicua, infra limbum constricta, apice obtuse rotundata; calycis limbus brevissimus, truncatus, obscure 5-denticulatus; corollae tubus subcylindricus, 1.5-2 mm. longus, intus sub fauce pilorum reflexorum brevium annulo ornatus, lobi lanceolato-oblongi, obtusi, circ. 3.5 mm. longi, intus subcarnosi; antherae semi-exsertae, ovatae, basi longe contractae, circ. 1.5 mm. longae, filamentis brevibus filiformibusque; stigma subcylindricum, apice distincte 3-lobatum, sulcatum, 1 mm. longum; stylus brevis, basi fusiforme dilatatus, sursum leviter attenuatus, laevis, circ. 2.5 mm. longus, corollae tubum mox superans; discus glaber; ovarium campanulatum, subcaniculatum, vulgo 1 mm. longum, plerumque 3-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Gazaland: in silvis Madanda dictis, circa alt. 400 m., frutex magnus, fl. flavescenti-virides, Dec. 1906, *Swynnerton* 551 (typus)!

31. **Rytigynia lenticellata** *Robyns* sp. nov.; affinis *R. Schumannii* Robyns, sed ramis ramulisque insigniter lenticellatis, stipulis complanatis, floribus 2-5-fasciculatis et brevius pedicellatis, ovario 5-loculari primo visu valde distincta.

Fruticosa, ramosa, omnino glabra; rami ramulique teretes, cortice brunneolo obtecti, rubescentes et insigniter lenticellati. *Stipulae* truncatae ima basi connatae, scariosae, 1.5-2 mm. longae, intus dense et longe villosae, sub apice subito in appendicem complanatam 3-4 mm. longam deciduam et sicco nigrescentem exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo vulgo 3 mm. longo supra complanato canaliculatoque infra plus minusve rotundato; laminae oblongo-ellipticae, herbaceae, sicco supra brunnescentes et infra pallidiores, basi plus minusve subrotundatae vel attenuatae, sursum subabrupte et breviter obtuso-acuminatae, 2.5-6 cm. longae et 1-2.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus 4-5 arcuatim anastomosantibus et praesertim pagina infe-

riore promentibus, in axillis conspicue domatiato-barbellatae. *Flores* ad nodos ramorum inserti, 2-5-subfasciculati, breviter pedicellati, pedicellis crassiusculis 3-4 mm. longis, pedunculo communi brevissimo 1-1.5 mm. non excedente plerumque vix *distincto apice semper multibracteolato; alabastra conspicua*, lata, apice rotundata et plerumque obscure infra limbum constricta, vulgo 5 mm. longa et 2-2.5 mm. lata; calyx truncatus, *minutissime* 5-angularis, *scariosus*; *corollae* tubus lutescens, late cylindricus, 4-4.5 mm. longus, extra glaber, intus sub fauce annulo pilorum longorum ornatus, lobi refracti, oblongi, 1.5-2 mm. longi, intus subcarnosi; antherae fere exsertae, oblongo-lanceolatae, basi plus minusve contractae, 1.25 mm. longae, filamentis brevissimis complanato-incrassatis; stigma coroniforme, apice 5-lobulatum, sulcatum, 1 mm. longum et 1.5 mm. latum; stylus leviter striatus, basi subfusiforme incrassatus, apice *attenuatus, vulgo 5 mm. longus, breviter exsertus; discus* tumido-elevatus, glaber; ovarium circ. 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* nondum visus.

AFRICA TROPICA. Territ. Tanganyikense : Uluguru ; Lussangeli, *in steppis graminosis montis, fl. flavi, Oct. 1894, Stahlmann* 8739 (typus) ! (Mus. Berol.).

Nomen vernaculum. Benemere (?).

32. **Rytigynia liberica** *Robyns* sp. nov. ; affinis *R. claviflorae* Robyns, sed ramulis novellis glabrescentibus foliis chartaceis oblongis et longius acuminatis satis recedit.

Fruticosa, valde subdivaricato-ramosa ; rami fulvi, lenticellati ; ramuli alterni vel oppositi, teretes, novelli leviter striati, glabri vel glabrescentes, internodiis 1.5-2 cm. longis. *Stipulae* ima basi connatae, breves, extra glabrae, intus dense villosae, e basi subito in caudam linearem 2.5-4 mm. longam exeuntes, basi diutius persistentes. *Folia* distincte petiolata, petiolo crassiusculo supra complanato canaliculatoque infra subrotundato puberulo *et demum glabrescente* 4-5 mm. *attingente*; *laminae oblongo*-ellipticae, chartaceae, statu juvenili utrinque sed praesertim pagina inferiore sparse appresse pilosae, demum glabrae, sicco *supra subcastaneae, infra pallidiores* vel viridescentes, basi subattenuatae vel subrotundatae, sursum plerumque subabrupte et obtuse acuminatae, plerumque 6-8 cm. longae et vulgo 2-3 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5 arcuatim anastomosantibus utrinque paululo promiuulis. *Flores* axillares, 2-3-nati, gracile pedicellati, pedicellis vulgo 5 mm. longis glabris,

pedunculo communi crassiusculo vulgo 2 mm. longo apice bracteolato bracteolis linearibus; alabastra anguste elongata, sursum capitato-incrassata, apice subapiculata, 4-7 mm. longa, glabra; calyx truncatus, minutissime et remote 5-denticulatus, scariosus, 0.5 mm. longus; corollae tubus anguste tubularis, elongatus, 4.5-5 mm. longus, intus parte mediana annulo pilorum deflexorum instructus et supra annulum glaber, lobi refracti, oblongo-lanceolati, brevissime apiculati, 4-4.5 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongo-lanceolatae, basi longe appendiculatae, glabrae, filamentis brevissimis filiformibusque; stigma coroniforme, 4-lobulatum, 1.25 mm. longum; stylus filiformis, laevis, 7-8 mm. longus, corollae faucem vulgo 3 mm. longe superans; discus glaber; ovarium circ. 1.5 mm. longum, 4-loculare. *Fructus* tantum statu juvenili visus.

AFRICA TROPICA. Liberia: in regione 20 millium Karkatown circumstante, *Whyte* (typus)!

33. **Rytigynia neglecta** *(Hiern) Robyns* comb. nov.; affinis *R. umbellulatae* (Hiern) Robyns, sed alabastris sursum insigniter dilatatis, nervis lateralibus plerumque lignosis et infra valde prominentibus, domatiis pilosis in axillis nervorum primariorum et secundariorum conspicue differt.

Canthium neglectum Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 135 (1877).

Vangueria iturensis De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 56 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,2: 275 (1923).

Fruticosa, ramosa, patens: ramuli oppositi vel alterni, cylindrici vel obscure compressi, cortice griseo vel brunneolo obtecti, longitudinaliter striati, sparse albido-lenticellati, internodiis 1.5-2.5 cm. longis; ramuli novelli herbacei, glabrescentes vel glabri. *Stipulae* late triangulares, truncatae, ima basi vaginato-connatae, subscariosae, intus dense albido-villosae, sub apice subito in caudam linearem 5-7 mm. longam glabram deciduamque exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato subtus rotundato 3-6 mm. longo; laminae ovato-ellipticae, herbaceae, utrinque viridescentes, basi plus minusve cuneatae vel subrotundatae, apice abrupte et obtuse acuminatae, cum acumine 1-1.5 cm. attingente 3-10 cm. longae et 1-4.5 cm. latae, statu juvenili praecipue pagina superiore appresse pilosae, demum glabrae sed domatiis in axillis nervorum lateralium primariorum et secundariorum valde barbellato-pilosis, nervis lateralibus I utrinsecus 4-6 cum costa media praeser-

tim pagina inferiore *rotundatis et valde prominentibus* interdum etiam fere inconspicuis. *Flores* axillares, 2-6-nati et subumbellati, viridi-lutescentes, 5-meri, pedicellis filiformibus 2-5 mm. longis et sub fructu accrescentibus glabris basi bracteolatis suffulti, pedunculo communi usque ad 2 mm. longo glabro apice bracteolato bracteolis conspicuis scariosis basi connatis; alabastra supra tubum angustum insigniter rotundato-dilatata, apice subapiculata, sicco conspicue striata, vulgo 4-5 mm. longa, glabra; calycis limbus truncatus, obscure mucronulatus, subscariosus, glaber; corollae tubus angusto-campanulatus, 3 mm. longus, intus annulo pilorum deflexorum tertia parte superiore inserto ornatus, supra annulum glaber, lobi refracti, lanceolati, brevissime apiculati, 2.5 mm. longi, glabri; antherae subexsertae, oblongae, 1-1.5 mm. longae, glabrae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice plerumque 5-lobulatum, sulcatum, vulgo 1 mm. latum; stylus striatus, basin versus subfusiformi-incrassatus, apice subattenuatus, glaber, circ. 4 mm. longus et 1-1.5 mm. exsertus; discus annularis, glaber; ovarium campanulatum, 1.5 mm. longum, plerumque 5-loculare. *Fructus* statu juvenili tantum visus.

AFRICA TROPICA. Abyssinia: alt. 2200-2700 m., *Schimper* 1106 (typus)! — Uganda: Ruwenzori, *Maitland* 938!; Bugishu, *Maitland* 1231! et 1245!; Entebbe, alt. 1260 m., Oct. 1922, *Maitland* 264!; Insulae Sese, *Maitland* 887!; in monte Elgon, *Snowden* 907*b*! — Congo Belgica: Penge, in silva ad ripas fluvii Ituri, frutex, fl. flavescenti-virides, Febr. 1914, *J. Bequaert* 2479! (Herb. Brux.).

34. **Rytigynia umbellulata** *(Hiern) Robyns* comb. nov.; affinis *R. neglectae* (Hiern) Robyns, sed foliis chartaceis ellipticis statu adulto omnino glabris costis lateralibus filiformibus paululo prominentibus domatiis solummodo in axillis nervorum lateralium primariorum et alabastris tubo latiore et supra tubum minus dilatatis satis differt.

Vangueria umbellulata Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 150 (1877) et in Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 480 (1898); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 65 (1922).

Vangueria canthioides K. Schum, nec Benth. in Schlechter West-Afr. Kautschuk Exped.: 320 (1907) partim.

Vangueria concolor Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 150 (1877) partim.

Fruticosa, usque ad 2.5 m. alta, plerumque subscandens, valde divaricato-ramosa, *rami teretes* vel subcompressi, *pallidi*, sparse lenticellati; ramuli oppositi vel alterni, subcompressi, herbacei, virides, vel plerumque rubescentes, sicco leviter longitudinaliter striati, ramuli novelli herbacei, leviter subpubescentes, demum glabrescentes. *Stipulae* truncatae, basi vaginato-connatae, scariosae, vulgo 2-3 mm. longae, intus praecipue basi albido-villosae, sub apice subito in appendicem linearem 2-5 mm. longam mox deciduam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo firmo supra complanato infra rotundato glabro vel glabrescente et 2-5 mm. longo; laminae lanceolatae ad late ovato-lanceolatae nunc ellipticae, subchartaceae vel membranaceo-herbaceae, utrinque viridulae, subtus mox pallidiores, basi plerumque cuneatae vel etiam subrotundatae, apice semper plus minusve abrupte et pro rata longe acuminatae, cum acumine 5-9 cm. longae, 1.5-5 cm. latae, utrinque glabrae vel pagina superiore praesertim statu juvenili sparse appresse pilosae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 3-5 filiformibus arcuatim anastomosantibus et utrinque paulo prominentibus, in axillis nervorum primarorium plus minusve domatiato-barbellatae. *Flores* viridi-albidi, axillares, 3-8-nati, subumbellulati, 5-meri, pedicellis gracilibus 3-5 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi 2-4 mm. longo apice conspicue bracteolato; alabastra glabra, infra limbum constricta et apice subrotundata vel plus minusve acuta, vulgo 3-5 mm. longa; calyx truncatus, subscariosus, brevissimus, corollae tubus subcampanulatus, 3-4 mm. longus, intus sub fauce anuulo pilorum deflexorum ornatus, lobi refracti, ovato-lanceolati vel lanceolati, 2-3 mm. longi et tubum fere aequantes; antherae subexsertae, ovatae, vel oblongo-lanceolatae, vulgo 1 mm. longae, leviter papillosae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice 5-lobulatum, longitudinaliter sulcatum, circ. 1 mm. longum; stylus laevis, sursum attenuatus, 3-5 mm. longus, breviter exsertus; discus annularis, glaber; ovarium subcampanulatum, 1.25-1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* bacciformis, laevis, calycis limbo coronatus, vivo viridis at sicco nigrescens, vulgo usque ad 10-12 mm. longe pedicellatus, 7-9 mm. in diam., costatus, costis subrotundatis, 4-5-locularis.

Africa tropica. Costa aurea: ad Cape Coast, circa 1780, *William Brass* (typus)! (Mus. Brit.). — Nigeria meridionalis: Lagos, in planitiebus Ikoyi dictis, frutex subscandens, fl. viridi-albi, Mart. 1916, *Dalziel* 1050a!; Lagos occidentalis, Aug. 1893, *Rowland*!; Isaye, frutex parvus, 1859, *Barter* 3418!; in silvis inter Ibadan et Abeokuta (Yorubaland), Mart. 1899, *Schlech*-

ter 12322 ! ; ad Ibadan, *Foster* 213 ! — Cameroon : prope Deng-deng, circa 250 km. ad septentrionem Yaunde, Mart. 1914, *Mildbraed* 8549 ! ; Yaunde, Bitye, in silva, frutex 2-2.5 m. altus, ramis numerosis flexuosis divaricatisque, fl. flavo-virides, *G. L. Bates* 1919 ! (Mus. Brit.). — Angola : Pungo Andongo, in locis sylvestris ad Pedras de Giunga, frutex arborescens, ramis subscandentibus, Jan. 1857, *Welwitsch* 5348 ! ; in silvis insulae Calemba, frutex 3-4 m. altus, ramis divaricatis, fructus juvenilis viridis, Mart. 1857, *Welwitsch* 5349 ! — Rhodesia boreo-occid. : ad Broken Hill, in tantitum monticulis, Dec. 1907, *T. Kässner* 2024 ! (Mus. Brit.).

Nomen nativum. Oju eja (lingua Yoruba = oculus piscis, fide *Dalziel*).

Observatio. Non vidi *Vangueriam canthioidem* Chevalier in Expl. Bot. de l'Afr. Occid. française sed haec dua specimina ad Lagos lecta probabiliter ad *R. umbellatum* referenda sunt.

35. **Rytigynia constricta** *Robyns* sp. nov. ; affinis *R. claviflorae* Robyns, sed foliis sursum sensim acuminatis, pedunculis et pedicellis pubescentibus, corollae tubo sub limbo insigniter constricto satis recedit.

Fruticosa erecta, divaricato-ramosa ; rami annotini cylindrici, subgraciles, superne pilulis brevibus hirti sed demum glabri, sublaeves, cinerascentes et lenticellati ; ramuli hornotini floriferi, alterni vel oppositi, herbacei, graciles, teretes vel subcompressi, dense brunneolo-pubescentes, breves. *Stipulae* truncatae, diutius persistentes, statu juvenili scariosae et extra dense pubescentes, demum induratae et extra glabrae, intus semper villosae, usque ad 1.5 mm. longae, e basi subito in appendicem linearem vel crassiusculam et subcarnosam plus minusve pubescentem mox deciduam et vulgo 2-3 mm. longam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo dense pubescente et circ. 2-2.5 mm. longo ; laminae ovato-ellipticae, subherbaceae, supra pilis sparsis appressae et ad nervos etiam molliter puberulae, sicco obscure olivaceae vel glaucae, pagina inferiore tantum ad nervos puberulae et in axillis nervorum obscure domatiato-barbellatae vel domatiato-glabrae, sicco viridescentes, basi rotundatae, sursum plus minusve sensim et obtuse acuminatae, usque ad 5 cm. longae et vulgo 2 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-5 praesertim pagina inferiore paulo prominentibus. *Flores* axillares, 2-3-nati, 5-meri, pedicellis gracilibus subtomentosis et vulgo 3 mm. longis suffulti, pedunculo communi crassiore pubescente usque ad 2 mm. longo apice bracteolato ;

alabastra claviformia et infra limbum insigniter anguste constricta, apice brevissime apiculata, glabra et 5-5.5 mm. longa, calyx truncatus, minutissime denticulatus, subscariosus et margine pilis fasciculatis hinc inde ciliolatus; corollae tubus cylindricus, superne angustius constrictus, intus pilis reflexis 1.5 mm. longis et 1 mm. sub fauce insertis annulatus, usque ad 5 mm. longus, lobi elliptico-lanceolati, intus leviter papillosi et apice usque ad 0.75 mm. longe appendiculati, 2.5 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, basi 0.75 mm. longe appendiculatae, parce papillosae et vulgo 2 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice 4-lobatum, sulcatum, circ. 1 mm. longum; stylus filiformis, gracilis, leviter striatus, glaber et usque ad 8 mm. longus, alte exsertus; discus glaber; ovarium subcampanulatum, parce pubescens vel glabrescens, 1.25 mm. longum, 4-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Costa ivorensis: in regione Comoe media; Indénie, prope Baranou, *Chevalier* 22625 (typus)! (Mus. Paris.).

36. **Rytigynia claviflora** *Robyns sp. nov.*; affinis *R. canthioidi* (Benth.) Robyns, sed ramulis hornotinis brunneolis, foliis sicco glaucescentibus et apice breviter et obtuse acuminatis, pedicellis filiformibus glabris longioribusque valde distincta; accedit quoque *R. libericae* Robyns, sed ramulis pubescentibus foliisque herbaceis satis recedit.

Fruticosa, subdivaricato-ramosa; rami annotini teretes, laeves, brunneolo-cinerascentes, sparse lenticellati, et pilis rufis brevibus hirti; rami hornotini alterni, herbacei, pilis brunneolis valde pubescentes. *Stipulae* triangulari-truncatae, basi vaginato-connatae, 1.5-2 mm. longae, demum subscariosae, extra hirsutae, intus praesertim basi villosae, sub margine subito 2-3.5 mm. longe subulato-caudatae, cauda sicco nigrescente mox decidua. *Folia* 4-5 mm. longe petiolata, petiolo supra complanato subtus convexo et omnino pubescente; laminae ellipticae vel ovato-ellipticae, herbaceae, sicco supra glaucescentes et subtus pallidiores viridescentesque, basi subattenuatae, apice abrupte et late obtuse acuminatae, cum acumine vulgo 5 mm. attingente 6-8 cm. longae et 3-3.5 cm. latae, utrinque plus minusve sparse appresse pilosae et demum subglabrescentes, sed praesertim in costa media semper pubescentes, nervis lateralibus I utraque mediani parte 5-6 arcuatis mox prominentibus, pagina inferiore in axillis domatiato-barbellatae. *Flores* ad nodos ramulorum hornotinorum inserti, 2-3-nati, 5-meri, pedicellis filiformibus 3-5 mm. longis glabrisque suffulti, pedunculo communi brevis-

simo 1-2 mm. longo glabro vel glabrescente apice bracteolato bracteolis scariosis acutis basi connatis; alabastra claviformia, apice brevissime subapiculata, omnino glabra et 6-7 mm. longa, sicco brunneola; calycis limbus truncatus, subtriangularis, subscariosus, brevis et glaber; corollae tubus anguste cylindricus, sursum paululo ampliatus, extra glaber, intus sub fauce pilis longis reflexis annulatus, vulgo 5 mm. longus, lobi lanceolati, apice acuti, refracti, intus subcarnosi, 3-4 mm. longi; antherae fere exsertae, lineari-oblongae, basi distincte appendiculatae, glabrae et usque ad 1.5 mm. longae; stigma coroniforme, apice obscure 4-lobulatum, obscure sulcatum, 1.5 mm. longum et 1,25 mm. latum, stylus filiformis, in parte media ad corollae faucem pertinente fusiforme incrassatus, sursum et basin versus attenuatus, glabrescens, circ. 8 mm. longus et vulgo 3 mm. longe exsertus; discus annularis, glaber; ovarium subcampanulatum, vulgo 1.5 mm. longum, omnino glabrum, 4-loculare. *Fructus* statu valde juvenili solummodo visus.

Africa tropica. Liberia: in regione 20 millium Karkatown circumstante, Apr. 1904, *Whyte (typus)*!

37. **Rytigynia canthioides** *(Benth.) Robyns* comb. nov.; *R. claviflorae* Robyns accedit, sed ramulis hornotinis rubescentibus, foliis longius et subacute acuminatis, pedunculis pedicellisque pubescentibus et brevioribus valde distincta.

Vangueria canthioides Benth. in Hooker Niger Fl.: 408 (1849); Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 149 (1877) partim, non Benth.; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 49 (1922) partim.

Canthium Benthamianum Baill. in Adansonia 12: 190 (1878).

Fruticosa, subscandens, usque ad 4 m. alta vel arborea, divaricato-ramosa; rami annotini teretes, cortice plumbeo vel brunneolo obtecti, lenticellati et pilis brevibus rufis hirti; rami hornotini graciles, pilis rufis vel brunneolis pubescentes, internodiis 1.5-4 mm. longis. *Stipulae* truncatae, basi vaginato-connatae, extra rufo-pubescentes, intus praesertim basi brunneolo-villosae, 1.5-2 mm. longae, sub apice subito in caudam linearem subulatam vel complanatam glabram sicco nigrescentem 3-5 mm. longam exeuntes. *Folia* petiolata, petiolo supra applanato infra convexo rufo-pubescente 3-5 mm. longo; laminae ovatae vel ovato-oblongae, membranaceo-herbaceae, basi rotundatae vel subattenuatae, apice abrupte et subacute acuminatae, cum acumine 5-10 mm. attingente 4-9 cm. longae et 1.5-4 cm. latae, sicco supra castaneae vel brunnescentes sed subtus pallidiores, utrinque

appresse pilosae et in costa media subpubescentes, domatiis axillaribus barbellatis, nervis lateralibus I utrinsecus 5-6 utrinque plus minusve prominentibus percursae. *Flores* axillares, ad nodos ramulorum hornotinorum inserti, 2-3-nati et rarissime usque ad 4-nati, subcymosi, 5-meri, pedicellis brevibus 2-5 mm. longis rufo-pubescentibus vel rarissime glabrescentibus basi bracteolatis suffulti, pedunculo communi crassiusculo pubescente vel rarissime glabrescente 1-3 mm. longo et apice bracteolato; alabastra annulata, sursum rotundato-ampliata, apice subapiculata, sicco nigrescentia vel rubescentia, glabra, 4-6 mm. longa; calycis limbus truncatus, denticulatus, subscariosus, brevis, ad margines pilis fasciculatis ciliolatus; corollae tubus cylindricus vel subcampanulatus, extra glaber, intus sub fauce pilis longis reflexis paleaceis annulatus, 2.5-4 mm. longus, lobi refracti, lanceolati, apice plus minusve obtusi vel subapiculati, glabri, intus subcarnosi et sicco alveolares, 3-4 mm. longi; antherae fere exsertae, filamentis brevibus subgracilibus; stigma coroniforme, obsolete 4-lobulatum, leviter sulcatum, 1-1.25 mm. latum; stylus laevis, sursum gradatim subattenuatus, 5-6 mm. longus et breviter exsertus; discus annularis, depressus, glaber; ovarium campanulatum, leviter pubescens vel subglabrescens, vulgo 1.5 mm. longum, plerumque 4-loculare sed interdum etiam 3-loculare. *Fructus* tantum statu valde juvenili visus.

Africa tropica. Sierra Leone : *G. Don* (typus) !; ad fluvium Bagroo, arbor parva, Apr. 1861, *Mann* 866 !; in distr. Lokko, frutex communis, 1891-1892, *Scott Elliot* 5889 !; Makunde, Apr. 1892, *Scott Elliot* 5710 !; Kennema, frutex 4 m. altus, Apr. 1914, *Lane-Poole* 271 !; Kennema, scandens, Apr. 1914, *Lane-Poole* 240 !; Falaba, frutex scandens, Apr. 1914, *Aylmer* 36 !

Nomen nativum. Morre (lingua Mende, fide *Aylmer*).

Observatio. Vangueriam canthoidem var. *glabram* K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 23 : 457 (1897) e Togoland descriptam non vidi, sed cum *R. canthioides* solummodo Sierra Leone incola est, haec determinatio mihi aliquanto dubiosa videtur.

38. **Rytigynia setosa** *Robyns* sp. nov.; ramulis hornotinis sparse setosis, cortice rubro lenticellatoque, foliis pagina inferiore praesertim in costa media et nervis lateralibus primariis conspicue setosis floribusque numerosioribus valde a *R. concolori* (Hiern) Robyns differt.

Vangueria canthioides K. Schum. non Benth. in Schlechter West-Afr. Kautschuk Exped. : 320 (1907) partim; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 49 (1922) partim.

Fruticosa, sparse ramosa; rami annotini teretes, glabri, obscure striati, cortice atrorubro vel brunneolo obtecti, albido-lenticellati; *ramuli* hornotini, herbacei, plus minusve adscendentes, subcompressi et praecipue basin versus sparse setosi. *Stipulae* late truncatae, basi vaginato-connatae, 2-3 mm. longae, subscariosae, extra basi plus minusve setosae, demum glabrae, intus albido-villosae, *sub margine subito in caudam subulatam* sicco nigrescentem glabram et usque ad 5 mm. longam deciduamque exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra applanato subtus convexo 2-3 mm. longo et conspicue setoso; laminae lanceolatae, herbaceae, sicco supra atro-virides sed infra pallidiores, basi subrotundatae, sursum plus minusve abrupte et longe obtuse acuminatae, cum acumine 1-1.5 cm. attingente 4.5-10 cm. longae et 1.5-3.5 cm. latae, pagina superiore praesertim statu juvenili sparse appresse pilosae, pagina inferiore *praecipue in costa media et in nervis lateralibus primariis valde* setosae et praeterea in axillis domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-5 arcuatis et utrinque paulo prominentibus, costa media pagina superiore plus minusve undulato-elevata. *Flores* ad nodos ramorum annotinorum inserti, 4-8-nati, omnino glabri, 5-meri et pedicellis subgracilibus basi bracteolis intermixtis 3-4 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi 2-3 mm. longo apice bracteolato bracteolis connatis intus basi plus minusve villosis; *alabastra* annulata, apice rotundata et breviter subapiculata, 4-5 mm. longa; calycis limbus truncatus, 5-denticulatus, scariosus, 0.75 mm. longus; *corollae tubus* subcampanulatus vel plus minusve ellipsoideus, intus sub fauce pilis deflexis paleaceis annulatus, circ. 4 mm. longus, lobi refracti, late oblongi, apice brevissime apiculati, intus subcarnosi, usque ad 2.5 mm. longi; antherae fere exsertae, ellipticae, basi breviter appendiculatae, apice subacuminatae, 1.5 mm. longae, glabrae, filamentis brevibus crassiusculis; stigma coroniforme, apice distincte 5-lobatum, sulcatum, 1 mm. longum et 1.5 mm. latum; stylus crassus, substriatus, sursum leviter attenuatus, 4-5 mm. longus et vulgo 1 mm. longe exsertus; discus annularis, subtumidus, glaber; ovarium campanulatum, leviter 5-costatum, 5-loculare. *Fructus immaturus bacciformis*, globosus, sicco nigrescens, 5-locularis.

Africa tropica. Congo Gallica: Brazzaville, Sept. 1884, *J. de Brazza* 61 (typus)! (Mus. Paris.). — Congo Belgica: Stanley-Pool, Jun. 1899, *Schlechter* 12543!

39. **Rytigynia concolor** *(Hiern) Robyns* comb. nov.; affinis *R. Laurentii* (De Wild.) Robyns, sed floribus 2-4-natis, pedun-

culo communi apice distincte bracteolato; corollae tubo urceolato et ramulis novellis sparse pubescentibus conspicue differt.

Vangueria concolor Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3:150 (1887) partim; Chevalier in Expl. Bot. Afr. Occid. française 1:330 (1920); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1:330 partim.

Fruticosa vel arborea, usque ad 5 m. alta, divaricato-ramosa; rami teretes, cortice griseo plus minusve deciduo obtecti, haud lenticellati; ramuli novelli herbacei, alterni, subtetragoni, sparse pubescentes, internodiis 1.5-2 mm. longis. *Stipulae triangulare truncatae, basi vaginato-connatae, vulgo 2 mm. longae*, scariosae et demum sublignosae, intus subsericeae, sub apice subito 6-8 mm. longe subulato-cuspidatae, cauda subacuta glabra sicco nigrescente mox decidua. *Folia* breviter petiolata, petiolo supra applanato subtus convexo valde pubescente et 2-3 mm. longo; laminae ovatae, membranaceo-herbaceae, utrinque viridulae, basi plus minusve oblique rotundatae vel subattenuatae, sursum subabrupte et obtuse acuminatae cum acumine 7-12 mm. attingente 3-6 mm. longae et 1.5-3 mm. latae, utrinque pilis appressis sparse indutae et praeterea pagina inferiore in costa media hispidulae et in axillis nervorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 3-4 arcuatis et praesertim pagina inferiore paulo prominentibus. *Flores* ad nodos ramulorum annotinorum inserti, 2-4-nati, 5-meri, omnino glabri, pedicellis gracilibus 2-3 mm. longis suffulti, pedunculo communi gracili 2-3 mm. longo apice bibracteolato bracteolis vaginato-connatis scariosis; alabastra insigniter annulata, apice subapiculata, 4-5 mm. longa; calycis limbus truncatus, scariosus; corollae tubus urceolatus, intus sub fauce annulo pilorum deflexorum instructus, 2.5-3 mm. longus, lobi refracti, late oblongi et apice subapiculati, usque ad 3 mm. longi; antherae subexsertae, ovato-rotundatae, omnino glabrae, vulgo 1 mm. longae, filamentis brevissimis crassiusculis; stigma coroniforme, apice distincte et subdivaricate 5-lobulatum, sulcatum; stylus laevis, filiformis, basin versus subincrassatus, apice subattenuatus, circ. 4-4.5 mm. longus, corollae tubum superans; discus glaber; ovarium campanulatum, 1-1.25 mm. longum, minute costatum, 5-loculare. *Fructus* non tantum visus.

Africa tropica. In insula Principis: arbor parva, 3-5 m. alta, 1861, *Mann* 1128 (typus)! — Guinea Gallica: Kankan usque ad Kouroussa, 1905, *Chevalier (Brossart)* 15705. — Costa ivorensis: in parte media fluvii Sassandra, ad Guideko, frutex, Mai. 1902, *Chevalier*, 16457.

Observatio. Specimen a *Barter* in eodem loco ac typus lectum fortasse ad hanc speciem referendum est, sed ob ejus statum imperfectum haec determinatio dubiosa est.

Non vidi specimina a *Chevalier* lecta et eorum determinatio mihi aliquantulum dubiosa videtur.

40. **Rytigynia Laurentii** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. concolori* (Hiern) Robyns, sed floribus in umbellis numerosioribus, pedunculo communi breviore et apice obscure bracteolato, corollae tubo campanulato et ramulis novellis valde pubescentibus satis recedit.

Vangueria Laurentii De Wild. in Mission Laurent : 292 (1906) ; Durand in Sylloge Fl. Congol. : 270 (1909) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 58 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,2 : 276 (1923).

Fruticosa, parva, subdivaricato-ramosa; rami oppositi vel alterni, teretes, cortice cinerascente obtecti, obscure vel haud lenticellati; ramuli novelli cylindrici, brunneolo-pubescentes, internodiis 1-1.5 cm. longis. *Stipulae* truncatae et basi vaginato-connatae, subscariosae, demum sublignosae, extra statu juvenili pubescentes, sed demum glabrae, intus semper villosae, diutius persistentes, sub apice subito in appendicem linearem glabrescentem sicco nigrescentem mox deciduam et 3-4 mm. longam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo pubescente 3-5 mm. longo; laminae plus minusve oblongae, membranaceo-herbaceae, utrinque sicco atro-viridescentes, basi plus minusve cuneato-attenuatae, sursum breviter subabrupte et obtuse acuminatae, 2-5 cm. longae et 1-2.5 cm. latae, utrinque pilis sparse appresse indutae sed praesertim in nervos subpubescentes, in axillis nervorum domatiato-barbellatae, ad margines subciliolatae, nervis lateralibus I utrinsecus 4-5 arcuatis paululo prominentibus. *Flores* ad nodos ramulorum annotinorum inserti, 4-6-nati, subumbellati, 5-meri, pedicellis glabrescentibus subgracilibus 3-4 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi obscuro vel vix 2 mm. attingente glabrescente apice bracteolato bracteolis parum conspicuis et basi connatis; alabastra glabra, annulata, apice subapiculata et usque ad 4 mm. longa; calycis limbus truncatus, subscariosus, glaber, usque ad 1 mm. longus; corollae tubus campanulatus, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum instructus, 2-3 mm. longus, lobi refracti, late oblongi, apice subapiculati et usque ad 2 mm. longi; antherae subexsertae, oblongo-ellipticae, basi et apice attenuatae et subpapillo-

sae, vulgo 1.5 mm. longae, filamentis crassiusculis 0.75 mm. longis; stigma coroniforme, apice 5-lobulatum, sulcatum, 1 mm. longum et 1.25 mm. latum; stylus basi incrassatus, sursum attenuatus, striatus, glaber, usque ad 5 mm. longus et vulgo 1-1.5 mm. longe exsertus; discus tumidus, subelevatus, glaber; ovarium extus striatum, glabrescens, 5-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

AFRICA TROPICA. Congo Belgica: Congo inferior; Kitobola, arbor parva, Oct. 1903, *Em. et M. Laurent* (typus)! (Herb. Brux.); Congo da Lemba, circa alt. 350 m., in silvis ripariis, frutex communis, 1.50-2.80 m. altus, Nov. 1919, *V. Goossens* 1219! (Herb. Brux.).

Nomen vernaculum. Kulamba (lingua Kionso, fide *Goossens*).

Usus. Teste *V. Goossens* folia trita ad vulnera celeriter curanda usitata sunt.

41. **Pytiqynia Wel' 'itschii** *Robyns* sp. nov.; affinis *R. Laurentii* (De Wild.) Robyns, sed pedunculis pedicellis et calyce pubescentibus, ramulis hornotinis albido-pubescentibus et alabastris apice necnon subapiculatis satis recedit; accedit quoque *R. concolori* (Hiern) Robyns, sed corolla campanulata et pedunculo communi breviore primo visu valde distincta.

Vangueria canthioides Hiern non Benth. in Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 480 (1898).

Fruticosa, 1-3 m. alta, interdum arborescens, ramosa; rami alterni vel oppositi, erecto-adscendentes vel divaricati, cylindrici, cortice griseolo obtecti, obscure lenticellati; ramuli novelli teretes, albido-pubescentes. *Stipulae* truncatae, basi connatae, scariosae et demum sublignosae, statu juvenili extra pubescentes sed mox glabrescentes, intus villosae, usque ad 1.5 mm. longae, sub apice subito in caudam linearem glabram sicco nigrescentem mox deciduam et 4-5 mm. longam exeuntes. *Folia* decidua, petiolata, petiolo supra complanato infra convexo 3-4 mm. longo et semper pubescente; laminae oblongae vel ovato-ellipticae, herbaceae vel subchartaceae et plus minusve rigidae, utrinque viridulae, basi attenuatae vel subrotundatae, sursum abrupte et plus minusve subacute acuminatae, cum acumine 8-10 mm. attingente 5-8 cm. longae et 2-4 cm. latae, utrinque sparse appresse pilosae et in costa media etiam subpubescentes sed demum glabrescentes; pagin. inferiore in axillis nervorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus utrinsecus 4 arcuatis et paululo prominentibus. *Flores* ad nodos ramulo-

rum annotinorum inserti, 3-5-nati, 5-meri, pedicellis pubescentibus 2-3 mm. longis et sub fructu multo accrescentibus suffulti; pedunculo communi brevissimo obscuro vel crassiusculo pubescente et usque ad 2 mm. longo apice plus minusve distincte bracteolato bracteolis basi connatis subscariosisque; alabastra annulata, apice rotundata, glabra, 3-5 mm. longa; calycis limbus truncatus, brevissimus, subscariosus, glabrescens; corollae tubus campanulatus, sursum sensim ampliatus, extra glaber; intus sub fauce pilis reflexis paleaceis insigniter annulatus, 2.5-3 mm. longus, lobi reflexi, late oblongi; apice obtusi, vulgo 2 mm. longi, glabri; antherae fere exsertae, ellipticae, glabrae, vulgo 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice obtuse 5-lobulatum, sulcatum, 1 mm. in diametro; stylus crassiusculus, laevis, glaber, sursum subattenuatus, vulgo 4 mm. longus, breviter exsertus; discus annularis, tumidus, glaber; ovarium campanulatum, pubescens, 1.2-1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* circ. 7 mm. longe pedicellatus, pedicello subglabro, subglobosus, plerumque 4-5-costatus, sicco nigrescens, vulgo 6 mm. in diametro, plerumque 4-5-locularis.

Africa tropica. Angola: Pungo Andongo, Mart. 1857, *Welwitsch* 5349*bis* (typus)!; Golungo Alto, in silvis umbrosis ad basin montium Queta, prope Camilungo, satis rarus, Jun. 1855 et ad dejectum aquae magnum fluminis Cuango, Sept. 1854, Oct. 1855, Mai. 1856 *Welwitsch* 5347! (Mus. Brit.); in distr. Cazengo, in silvis ad Granja (?), suffrutex deciduus, Oct. 1912, *J. Gossweiler* 5723! (Mus. Brut.); in loco supra nominato, in situ aestivo, arbor fruticosa et valde ramosa, Jun. 1911, *J. Gossweiler* 5000! (Mus. Brit.); in silvis mixtis, Oct. 1911, *J. Gossweiler* 5124! (Mus. Brit.).

Observationes. 1. Teste *Welwitsch* in schedulis, truncus centralis post foliorum delapsum ex eorum petiolis spinas ternatas quae in ramos laterales desunt exhibit, sed specimina a *Welwitsch* lecta spinas non habent.

2. *Gossweiler* 5124 forma foliis minimis est.

Subseries *b*. — **Appendiculatae** Subser. nov. (sp. 42-55).

42. **Rytigynia sessilifolia** *Robyns* sp. nov.; ab affini *R. decussata* (K. Schum.) Robyns foliis minoribus sessilibus vel subsessilibus et supra leviter subvelutinis, stipularum cauda breviore primo visu distinguenda.

Fruticosa vel arbor parva, modice et graciliter ramosa; rami ramulique alterni vel oppositi, teretes, cortice cinerascente vel

plerumque rubescente desquamante obtecti; ramuli novelli herbacei, pallidi, molliter hirsuto-pubescentes, internodiis 1-2.5 cm. longis. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, plus minusve deciduae, extra pubescentes et intus basi longe villosae, vulgo 1 mm. longae, subito filiformi-caudatae, cauda mox decidua pubescente usque ad 1.5 mm. longa. *Folia* sessilia vel subsessilia; laminae parvae, oblongo-ellipticae, herbaceae, sicco discolores, supra brunneolae et subtus subgriseolae, basi leviter cordato-rotundatae vel statu juvenili leviter attenuatae, sursum semper abrupte et breviter obtuse acuminatae, 2.5-4 cm. longae et 1.3-2.3 cm. latae, supra leviter subvelutinae at subtus molliter tomentosae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 4-5 arcuatim anastomosantibus parum conspicuis pagina superiore leviter depressis percursae. *Flores* luteo-albidi, ad ramulos hornotinos inserti, 2-3-nati, pedunculo communi brevissimo interdum usque ad 1 mm. longo semper pubescente suffulti, pedicellis gracilibus pubescentibus usque ad 2 mm. longis; alabastra apice distincte apiculata, sicco ferruginea, superne leviter et sparse pubescentia, ante dehiscentiam ipsam 7 mm. longa; calycis limbus subulato-dentatus, dentibus usque ad 4 mm. longis plus minusve hirsuto-pubescentibus; corollae tubus obconicus, extra glaber, intus sub fauce pilis deflexis annulatus, usque ad 4.5 mm. longus, lobi refracti, suboblongi, apice 1.25 mm. longe apiculati, extra in costa media pilis sparsis induti, intus leviter papillosi, 2.5-3 mm. attingentes; antherae fere exsertae, oblongae, basi leviter subcordatae, apice acutae et leviter papillosae, 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis; stylus e basi sensim attenuatus, subgracilis, glaber, corollae tubam 1-1.5 mm. superans, stigma subcoroniforme, apice truncatum, leviter longitudinaliter sulcatum, circa 1 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaerico-compressum, extra hirsuto-pubescens, 0.75 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Africa orientalis Lusitana: in monte M'kota, alt. 300 m., frutex vel arbor parva, fl. luteo-albidi, Febr. 1907, *J. Stocks* (typus)!

43. **Rytigynia decussata** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. sessilifoliae* Robyns, sed foliis majoribus distincte petiolatis supra pilis appressis brevissimis dense obsitis et stipularum cauda longiore satis differt.

Pachystigma decussatum K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 387 (1895).

Vangueria longisepala K. Krause in Engl. Bot. Jahrb. 39 : 534 (1907) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8.1: 58 (1922).

Frutex probabiliter erectus et ut videtur modice altus, subdivaricato-ramosus; rami annotini tenues, subcylindrici, desquamantes et demum rubescentes; rami hornotini floriferi, subherbacei, leviter compressi, plus minusve pubescentes, viridescentes vel brunneolo-viridescentes, modice longi, internodiis 2-4.5 cm. attingentibus. *Stipulae* subtriangulari-truncatae, basi vaginato-connatae, subscariosae et demum deciduae, extra pubescentes, intra villosae, vulgo 1.5-2 mm. longae, e basi subito subulato-caudatae, cauda filiformi ciliolata mox decidua et 3 mm. longa. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra paulum applanato atque late canaliculato et subtus subconvexo 4-6 mm. longo; laminae oblongo-ellipticae vel ovato-ellipticae, herbaceae, supra pilis albidis appressis dense iuspersae et sicco plus minusve obscure viridescentes, subtus molliter albido-tomentosae, basi plus minusve attenuatae vel subrotuudatae, sursum gradatim obtuse attenuatae, 4-7 cm. longae et 2-4 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 4-6 infra margiues arcuatim anastomosantibus et paullulo prominulis percursae. *Flores* axillares, 1-2-3-nati, in cymas parvas 2-3 mm. longe pedunculatas pedunculo hirsuto dispositi, pedicellis 1-5 mm. longis pubescentibus et sub fructu accrescentibus suffulti; alabastra sursum plus minusve rotundata et apice distincte apiculata, superne parce puberula, 5-7 mm. longa; calycis limbus laciniis subulatis ciliolato-pilosis et 2-5 mm. longis instructus; corolla flavido-alba, tubus subcylindricus, extra glaber, intus annulo pilorum reflexorum media parte tubi inserto instructus, vulgo 4-5 mm. longus, lobi refracti, suboblongi, apice 1-2.5 mm. longe appendiculati, appendicibus ciliolatis, extra superne plus minusve ciliolati, intus glabri, 2.5-3 mm. longi; antherae fauce affixae, filamentis brevissimis dilatato-applanatis crassiusculisque, ovato-ellipticae, apice acutae, plus minusve papillosae et circ. 2 mm. longae; stigma subcoroniforme, apice truncatum planumque et et sulco medio plus minusve obscure bilobatum, longitudinaliter sulcatum, 0.75 mm. longum; stylus sublaevis, basin versus leviter fusiformi-incrassatus, glaber, 5-5.5 mm. longus et parum exsertus; discus annularis, glaber; ovarium semi-globosum, extra pubescens, vulgo 1.5 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* drupaceus, ultra 1 cm. longe pedicellatus, didymus vel unilateralis, apice calycis laciniis coronatus, hinc inde pilulis inspersus, sicco niger, vulgo 8 mm. longus et 6-10 mm. latus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense : Usaramo, in locis diversis, Jan. et Febr. 1894, *Stuhlmann* 6637 (typus) ! ; 6788 ! ;

6836!; 6426!; 7022!; 7045!; 7118!; ad costam ad Zanzibar spectantem in *silva Sachsen* nominata prope Dar-es-Salaam, in solo arenoso, Dec. 1901, *Holtz* 394!; frutex 2 m. altus, Jan. 1902, *Holtz* 436!; frutex, fl. flavo-virides, Dec. 1903, *Holtz* 1085!; frutex, Mart. 1910, *Holtz* 2019! (omnia specimina in Mus. Berol.).

44. **Rytigynia pauciflora** *(Schweinf.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. dasyothamno* (K. Schum.) Robyns, sed ramis spinis oppositis supra-axillaribus cortice rubescente deciduoque obtectis, ramulis hornotinis pubescentibus et stipularum caudis brevioribus primo visu distincta.

Vangueria pauciflora Schweinf. in Fl.Trop. Afr. 3: 151(1877); Chevalier in Fl. Afr. centr. franç. 1: 156 (1913); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 60 (1922).

Canthium pauciflorum Baill in Adansonia 12: 189 (1878).

Fruticosa scandens, usque ad 5 m. alta, divaricato-ramosa, spinosa; rami validiusculi cylindrici, erecti, cortice rufo-cinerascente deciduo apice ramorum saepe pubescente obtecti et spinis supra-axillaribus oppositis rigidis 5-10 mm. longis instructi; ramuli novelli alterni vel oppositi, teretes, graciles, atro-rubescentes vel glaucescentes et rufo-vel albido-pubescentes, internodiis 2-4 cm. longis. *Stipulae* truncatae, basi vaginato-connatae, diutius persistentes, subscariosae et demum induratae, extra glabrae vel basi subpubescentes, intus villosae, 1-2 mm. longae, e basi subito in appendicem linearem triangularem mox deciduam plerumque glabram et 2-3 mm. longam exeuntes. *Folia* brevissime petiolata, petiolo supra canaliculato-applanato infra convexo sparse pubescente et 1-2 mm. longo; laminae ovatae vel statu juvenili ellipticae, herbaceae vel plerumque firmiter chartaceae, sicco pagina superiore castaneae, atro-brunneae vel etiam atrovirides, pagina inferiore semper pallidiores, basi statu juvenili subattenuatae at demum semper rotundatae vel subcordatae, sursum abrupte longe et obtuse acuminatae, cum acumine 1-1.5 cm. attingente 3-6 cm. longae et 1.5-3 cm. latae, praeter costam mediam utrinque sparse setoso-pilosam et domatia axillaria barbellata omnino glabrae, nervis lateralibus utrinsecus 4-5 arcuatis utrinque paulo prominentibus percursae, praesertim pagina inferiore depresse reticulato-venosae. *Flores* supra-axillares, oppositi, 1-? nati, 5-8-meri, pedicellis pro rata brevioribus tantum 4-5 mm. attingentibus sed sub fructu multo accrescentibus glabrescentibus vel puberulis suffulti, pedunculo communi gracili longiore 1-2 cm attingente

apice vaginato-bracteolato leviter puberulo; alabastra plus minusve elongato-ovoidea, apice distincte apiculata, cum appendicibus 4-6 mm. longa, glabra; calyx truncatus, minutissime 5-denticulatus, glaber; corollae tubus plus minusve obconicus, extra glaber, intus sub fauce pilis reflexis paleaceis brevibus annulatus, 2-2.5 mm. longus, lobi 5-8, reflexi, sublanceolati, apice 1.5-2 mm. longe appendiculati, intus papillosi, circa 3 mm. longi; antherae 6-7, fere exsertae, ovatae, apice attenuatae papillosaeque, 1.5-1.75 mm. longae, filamentis brevibus crassiusculisque; stigma coroniforme, plus minusve elongatum, apice distincte 3-4-lobatum, obscure sulcatum, circ. 1-1.25 mm. longum; stylus crassiusculus, obscure striatus, 4-4.5 mm. longus, distincte exsertus; discus annularis, depressus, glaber; ovarium campanulatum, vulgo 1.5 mm. longum, glabrum, 3-4-loculare. *Fructus* bacciformis, globosus, 1-1.5 cm. longe pedicellatus, costatus, glaber, 3-4-locularis.

Africa tropica. Terra Nilotica: Djurland, Seriba Kurshook Ali, frutex 5 m. altus, Apr. 1869, *Schweinfurth* 1617 (typus)!; Niamniam-land; prope fluvium Niambisso, Febr. 1870, *Schweinfurth* 2997!.— Sudan Egyptiaca: Lado, ad fluvium Yei, frutex scandens, *Sillitoe* 247! — Chari superior: Ndellé, frutex 2 m. altus, Apr. 1903, *A. Chevalier* 8049!.— Chari media: in regione lacus Iro: Kaba Solo, Jun. 1903, *A. Chevalier* 9145 et ad meridiem Barguirmi, Corbol, Jul. 1903, *A. Chevalier* 9301. — Chari inferior: Barguirmi Tchecna, frutex 1-3 m. altus, Aug. 1903, *A. Chevalier* 9517. — Cameroon: Buar, lat. borealis 6°, long. orient. 15° 35', circa alt. 1000 m., Mai. 1914, *Mildbraed* 9409!

Nomen nativum. Kagba (lingua Baguirmi, fide *Chevalier*).

45. **Rytigynia flavida** *Robyns* sp. nov.; affinis *R. monanthae* (K. Schum.) Robyns, sed ramis validis griseolo-cinerascentibus, ramulis novellis flavido-pubescentibus, foliis oblongis vel oblongo-ellipticis utrinque dense et breviter appresse pilosis, corollae loborum appendicibus multo longioribus conspicue differt.

Fruticosa erecta, multo divaricato-ramosa; rami teretes, vel infra nodos subcompressi, griseolo-cinerascentes lenticellatique; ramuli novelli modice longi, cylindrici vel subcompressi, flavido-pubescentes, internodiis 2.5-3.5 cm. longis. *Stipulae* truncatae, late vaginato-connatae, diutius persistentes, scariosae et demum plus minusve induratae, extra pubescentes vel puberulae, intra dense villosae, 1.5-2 mm. longae, e basi subito in appendicem linearem pubescentem mox deciduam et 3-4 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo supra canaliculato-applа-

nato infra subconvexo pubescente et 2-3.5 mm. longo; laminae oblongae vel oblongo-ellipticae, herbaceae, sicco leviter discolores, supra flavido-brunnescentes, infra obscure flavido-olivaceae, basi subattenuatae vel rotundatae, sursum subabrupte breviter et obtuse acuminatae, 4-8.5 cm. longae et 2-3.5 cm. latae, utrinque breviter appresse flavido-pilosae et in nervis etiam pubescentes vel subsetoso-pilosae, nervis lateralibus I utrinsecus 4-5 arcuatim anastomosantibus utrinque paulo prominulis. *Flores* axillares, solitarii vel geminati, 5-meri, pedicellis gracilibus molliter pubescentibus usque ad 1 cm. longis et sub fructu multo accrescentibus suffulti, pedunculo communi brevissimo vix distincto pubescente et apice bracteolato; alabastra elongata, subannulata, apice apiculata, pubescentia et usque ad 10 mm. longa; calyx 5-6-triangulare dentatus, dentibus subscariosis subglabris circ. 1 mm. longis; corollae tubus subcylindricus, extra pubescens, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum circ. 3 mm. longorum instructus, vulgo 5 mm. longus, lobi extra pubescentes, intus glabri, apice 2.5 mm. longe appendiculati; antherae subexsertae, oblongae, basi longe appendiculatae, glandulosae, cum appendicibus 2.75-3 mm. longae, filamentis 1 mm. longis; stigma coroniforme, apice distincte et obtuse 4-lobatum, circ. 1.5 mm. longum; stylus crassiusculus, e basi sensim attenuatus, laevis, glaber et 7-8 mm. longus; discus annularis, tumidus, subelevatus, glaber; ovarium subglobosum, extra pubescens, vulgo 1.5 mm. longum, 4-loculare. *Fructus* ellipsoideus, didymus vel monospermis, 1.5-1.8 cm. longe pedicellatus, pilulis inspersus, praesertim ad margines subpubescens, sicco nigrescens, 0.8-0.9 cm. longus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Kyimbila, in steppis, alt. 1300 m., 1907, *Stolz* 173 (typus)!

46. **Rytigynia dasyothamnus** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; *affinis R. pauciflorae* (Schweinf.) *Robyns, sed ramis inermibus* cortice purpurascente longitudinaliter verruculoso obtectis, ramulis hornotinis glaberrimis et stipularum caudis multo longioribus valde distincta.

Vangueria dasyothamnus K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 70 (1899); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 51 (1922).

Fruticosa inermis, usque ad 2.5 m. alta, dense divaricato-ramosa, omnino glabra; rami validiusculi subteretes, cortice purpurascente longitudinaliter verruculoso obtecti; floriferi breves, graciles, teretes, longitudinaliter striati et purpurascentes; ramuli novelli complanati. *Stipulae* e basi vaginato-connata

latiuscule triangulares, diutius persistentes, scariosae, demum induratae, usque ad 1.5 mm. longae, intus villosae, e basi in caudam filiformen deciduam 5-10 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo validiusculo supra complanato infra convexo 1-3 mm. longo; laminae lanceolatae vel statu valde juvenili oblongo-lanceolatae, firmiter herbaceae vel subchartaceae, sicco supra brunneolae et infra obscure viridescentes, basi rotundatae vel subcordatae et statu valde juvenili etiam attenuatae, sursum subabrupte et obtuse acuminatae, cum acumine vulgo 1 cm. attingente 3-7 cm. longae et 1-3 cm. latae, costa media pagina superiore plus minusve undulato-elevata, nervis lateralibus I utrinsecus 3-4 arcuato-anastomosantibus utrinque paulo prominentibus, domatiis axillaribus glabris. *Flores* axillares, ramulis hornotinis inserti, 1-2-nati, 5-meri, pedicellis crassiusculis 5-10 mm. longis suffulti, pedunculo communi crassiusculo apice minute bracteolato 0.5-1 cm. longo; alabastra elongata, apice apiculata, appendicibus exceptis vulgo 5 mm. longa: calyx cupularis, minutissimus, 5-denticulatus; corollae tubus cylindricus, basi ampliatus, intus sub fauce pilis longis deflexis annulatus, vulgo 4 mm. longus, lobi refracti, anguste lineari-triangulares, circ. 2.5 mm. longe filiformi-appendiculati, intus dense papillosi, 3-3.5 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, 1.5-2 mm. longae, glabrae, filamentis brevissimis; stigma anguste coroniforme, apice divaricate 3-lobatum, sulcatum, 1.5 mm. longum; stylus basi leviter incrassatus, laevis, glaber, usque ad 6 mm. longus et 2 mm. longe exsertus; discus annularis, tumidus, elevatus, glaber; ovarium cupulare, tantum 1 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Cameroon: Jaunde in monte Gangdo, in fissura rupium, alt. 1100 m., Mart. 1894, *Zenker* et *Staudt* 265 (typus)!

47. **Rytigynia subbiflora** *(Mildbr.)Robyns* comb. nov.; affinis *R. glabrifoliae* (De Wild.) Robyns et *R. binatae* (K. Schum.) Robyns, sed laminis membranaceo-herbaceis flaccidis utrinque appresse setosis, petiolis setosis, stipularum et corollae loborum appendicibus multo longioribus satis recedit.

Vangueria subbiflora Mildbr. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem 9: 200 (1924).

Frutex divaricato-ramosus, foliis exceptis glaber; rami vetustiores et annotini erecti, cylindrici, epidermi laevi rufo-brunnea plus minusve decidua obtecti, parcissime lenticellati; rami novelli herbacei, graciles, subcompressi, olivaceo-virides, elon-

gati, internodiis usque ad 8 mm. attingentibus. *Stipulae* late truncatae, ima basi vaginato-connatae, diutius persistentes, subscariosae et demum induratae, intus dense villosae, vulgo 2 mm. longae, e basi subito in caudam filiformem acutam mox deciduam et vulgo 1 cm. longam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo modice valido supra canaliculato-applanato infra convexo parce setoso et 3-4 mm. longo; laminae ovato-ellipticae, membranaceo-herbaceae, flaccidae, sicco olivaceae sed subtus leviter pallidiores, obliquae, basi rotundatae vel etiam statu valde juvenili attenuatae, sursum subabrupte et obtuse acuminatae, cum acumine vulgo 1.5 cm. attingente 5-13 cm. longae et 2-6 cm. latae, utrinque sed praesertim ad margines et pagina inferiore in costa media parce appresse setosae, nervis lateralibus I utrinsecus 6-7 arcuatis et utrinque paululo prominentibus, pagina inferiore in axillis domatiato-barballatae. *Flores* axillares, 1-2-nati, 5-meri, pedicellis gracilibus 7-12 mm. longis suffulti, pedunculo communi crassiusculo 1-2 cm. longo apice bracteolato bracteolis vaginato-connatis scariosis; alabastra ovoidea, longe apiculata, vulgo 5 mm. longa; calyx truncatus, subscariosus, vulgo 0.5 mm. altus; corollae tubus obconicus, e basi sensim ampliatus, intus sub fauce pilis deflexis annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, lanceolati, acuti, apice in appendices filiformes 4-5 mm. longas exeuntes, intus leviter subpapillosi, circa 4 mm. longi; antherae subexsertae, oblongae, basi et apice manifeste apiculatae, glabrae, usque ad 2 mm. longae, filamentis brevissimis subcrassiusculisque; stigma coroniforme, apice 3-lobatum, sulcatum, 1 mm. longum et apice fere 1 mm. latum; stylus basi fusiforme incrassatus, sursum attenuatus filiformisque, usque ad 4 mm. longus, breviter exsertus; discus annularis, glaber; ovarium turbinato-campanulatum, 1.25-1.5 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Cameroon: inter Nanga Eboko et Ewesé, ad margines savanae, Febr. 1914, *Mildbraed* 8323 (typus)! (Mus. Berol.).

48. **Rytigynia glabrifolia** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. binatae* (K. Schum.) Robyns, sed ramis validioribus cortice griseolo lenticellatoque obtectis, foliis ellipticis sicco supra brunnescentibus, floribus majoribus tantum 1-2-natis satis differt.

Vangueria glabrifolia De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8, 1: 53 (1922) et in Pl. Bequaertianae, 2, 2: 273 (1923).

Frutex divaricato-ramosus, omnino glaber; rami validiusculi, erecti, cylindrici, cortice griseolo subverruculoso lenticellatoque obtecti; ramuli hornotini oppositi, teretes vel leviter compressi, laeves, glaucescentes et sparse lenticellati, breves, internodiis 2-4 cm. longis. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, intus albido-villosae, tantum usque ad 2 mm. longae, subscariosae, demum caducae, sub apice subito 4-6 mm. longe subulato-caudatae, cauda mox decidua. *Folia* pro rata longe petiolata, petiolo crasso supra applanato 7-10 mm. longo; laminae ellipticae, firmiter papyraceae, sicco supra brunneolo-virides, infra semper pallidiores, basi plus minusve subcuneato-attenuatae, sursum abrupte et anguste acuminatae, cum acumine 12-15 mm. attingente 6-14 cm. longae et 2-6.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 5-7 arcuato-anastomosantibus et praesertim pagina superiore paulo prominentibus, domatiis axillaribus glabris vel superne barbellatis. *Flores* axillares, plerumque geminati, divaricato-oppositi, ad ramulos hornotinos et plerumque in axillis foliorum parvorum mox deciduorum inserti, 5-meri, pedicellis crassiusculis sicco longitudinaliter striatis 8-12 mm. longis suffulti, pedunculo communi subcompresso longitudinaliter striato 6-14 mm. longo, apice bracteolato bracteolis vaginato-connatis scariosis et intus albido-villosis; alabastra crassa, subcarnosa, annulata, apice distincte apiculata, sicco atrosanguinea, 7-8 mm. longa; calyx truncatus, obscure 5-denticulatus, subcariosus; corolla subcarnosa, albido-viridescens, tubus obconicus, e basi sensim ampliatus, intus sub fauce pilis deflexis brevibus annulatus, 5-5.5 mm. longus et summo 4-4.5 mm. latus, lobi refracti, triangulares, apice usque ad 2 mm. longe appendiculati, vulgo 4 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, basi breviter apiculatae, apice rotundatae, glabrae, 1.5-1.75 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, vulgo apice 4-lobulatum, lobis obtusis, sulcatum, 1 mm. longum et 1.5-1.75 mm. latum; stylus laevis, basi conspicue fusiforme incrassatus, sursum attenuatus, glaber, circ. 8 mm. longus et vulgo 3 mm. exsertus; ovarium obconicum, sicco subcostatum, circ. 1.5 mm. longum et vulgo 4-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus, 1-4-pyrenus.

Africa tropica. Congo Belgica: inter Lubutu et Kirundu, in silva, frutex, fl. albido-viridescentes, Febr. 1915, *J. Bequaert* 6856 (typus)! (Herb. Brux.).

49. **Rytigynia binata** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. glabrifoliae* (De Wild.) Robyns, sed ramis validiusculis cortice rubescente laevi deciduoque obtectis, foliis ovatis vel ovato-

ellipticis sursum brevius late et obtuse acuminatis sicco olivaceis et floribus minoribus 2-4-natis conspicue differt.

Vangueria binata K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 34: 333 (1904); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 46 (1922).

Fruticosa, 2-3 m. alta, divaricato-ramosa, omnino glabra; rami validiusculi teretes, cortice rubescente laevi mox deciduoque obtecti, haud lenticellati; rami hornotoni alterni, subherbacei, graciles, cylindrici vel subcompresse quadrangulares, sicco olivacei et longitudinaliter striati, modice longi, internodiis 2-3 cm. longis. *Stipulae* late truncatae, vaginato-connatae, herbaceae et sicco olivaceae, persistentes et demum induratae, intus basi villosae, 2-2.5 mm. attingentes, sub apice subito 4-5 mm. longe subulato-caudatae, cauda mox decidua. *Folia* plus minusve longe petiolata, petiolo crasso supra canaliculato applanatoque infra rotundato 4-6 mm. longo; laminae ovatae vel ovato-ellipticae, firmiter papyraceae, sicco concolores et olivaceae, basi rotundatae vel etiam subattenuatae, sursum sensim vel subabrupte breviter late et obtuse acuminatae, cum acumine 3-10 mm. attingente 5-13 cm. longae et 2-6 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 5-6 arcuatis utrinque sed praesertim pagina inferiore conspicue prominentibus, venulis parum conspicuis, in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae. *Flores* axillares vel supra-axillares, 2-4-nati, divaricato-oppositi, 5-meri, pedicellis crassiusculis 8-13 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crassiusculo subcompresso et striato 1-2.2 cm. longo, apice bracteolato bracteolis ima basi connatis et intus villosis; alabastra subcarnosa, haud annulata, apice apiculata, sicco olivacea, 5-7 mm. longa; calyx truncatus, vix denticulatus, subscariosus, 0.8-1 mm. longe liber; corollae tubus subcampanulatus, intus aliquantulum sub fauce pilis reflexis brevibus annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, sublanceolati, vulgo 2 mm. longe appendiculati, intus subcarnosi, 3-3.5 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, apice papillosae, ceterum glabrae, vulgo 1.5 mm. longae, filamentis plerumque brevissimis crassiusculisque; stigma coroniforme, apice plerumque lobatum, sulcatum, 1.25 mm. longum, stylus filiformis, glaber, leviter striatus, ima basi leviter incrassatus, vulgo 1.5 mm. exsertus; discus glaber; ovarium subcampanulatum, circ. 2 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, usque ad 2.3 cm. longe pedicellatus, costatus, glaber, 0.8-10 cm. longus, nunc mono- nunc di- nunc tripyrenus.

Africa tropica. **Territ. Tanganyikense: Dar-es-Salaam, in silva Sachsen nominata, in savana, frutex 2-3 m. altus, Nov.**

1902, *Engler* 2162 et 2185 (typus) ! (Mus. Berol.); Oct. 1905, *Engler* 3239 ! (Mus. Berol.); Dec. 1901, *Holtz* 387 ! (Mus. Berol.); in insula Leuchtthurm germanice nominata, Nov. 1902, *Engler* 2128 ! (Mus. Berol.).

50. **Rytigynia loranthifolia** (*K. Schum.*) *Robyns* comb. nov.; ramis ramulisque albido-cinerascentibus, foliis oblongo-obovatis, pedicellis filiformibus longisque et calycis lobis obtusis foliaceisque valde distincta.

Vangueria loranthifolia K. Schum. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 385 (1895); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 58 (1922).

Fruticosa, multo divaricato-ramosa, omnino glabra; ramuli modice validi, nodulosi, abbreviati, cylindrici, ut rami cortice albido-cinerascente longitudinaliter rugoso-striato et obscure lenticellato obtecti; ramuli novelli brevissimi. *Stipulae* triangulare truncatae, coriaceae, persistentes et demum induratae, intus villosae, tantum 1 mm. longae, apice breviter triangulare subulatae, cauda firmiter indurata 0.5-0.75 mm. longa et mox decidua. *Folia* breviter petiolata, petiolo subrotundato vulgo 1 mm. longo; laminae parvae, oblongo-obovatae, sicco subcoriaceae, brunnescentes vel olivaceae, basi cuneato-attenuatae, sursum rotundato-retusae et apice minute emarginatae, 2.5-3.5 cm. longae et vulgo 1.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 2-3 pagina superiore plus minusve distinctis et surelevatis, evenulosae. *Flores* ad apicem ramulorum inserti, axillares, solitarii vel 2-3-nati, 5-meri, pedicellis filiformibus usque ad 12 mm. longis suffulti, pedunculo communi brevissimo et vix distincto sed semper bracteolato; alabastra sursum sensim acute attenuata, subcoriacea, usque ad 6-7 mm. longa; calycis limbus in lobos triangulare oblongos obtusos subfoliaceos usque ad 3 mm. longos divisus; corolla luteo-alba, tubus subcampanulatus, intus fere in medio pilis reflexis paleaceis dense annulatus et supra annulum glabrescens, vulgo 3 mm. longus, lobi lanceolati, in caudas 1.5 mm. longas exeuntes, subcarnosi et 4-4.5 mm. longi; antherae subexsertae, subovatae, apice connectivum manifeste thecas superans, dorso obscure glandulosae, 1.25 mm. longae, filamentis subgracilibus circ. 0.75 mm. longis; stigma cylindricum, apice truncatum et leviter 5-lobatum; stylus leviter striatus, sursum attenuatus, corollae tubum parum superans; ovarium subcampanulatum, 1.25 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* subglobosus, glaber, calycis limbo coronatus, statu immaturo tantum visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Doda Creek, in dumetis, 1893, *Holst* 2935 (typus)!

51. **Rytigynia argentea** *(Wernham) Robyns* comb. nov.; ramis ramulisque ferrugineis foliis pagina inferiore molliter et dense argenteo-tomentellis valde distincta.

Vangueria argentea Wernham in Cat. Talbot's Nigerian Pl.: 49 (1913); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 43 (1922).

Frutex inermis, valde divaricato-ramosus; rami cylindrici, erecti, cortice laevi ferrugineo lenticellatoque obtecti; ramuli novelli graciles, elongati, teretes vel subcompressi, molliter ferrugineo-pubescentes, internodiis 3-5 cm. longis. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, extra ferrugineo-pubescentes, intus villosae, usque ad 2 mm. longae, apice in caudam triangularem crassam puberulam demum deciduam 2-3 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo crasso subrotundato puberulo 2-3 mm. longo: laminae amplae, ellipticae, subchartaceae, sicco valde discolores, supra nigrescentes vel atrocastaneae, infra pallidiores, basi rotundatae vel subattenuatae, sursum breviter subabrupte et obtuse acuminatae, 9-11 cm. longae et 4-5 cm. latae, supra nisi in venis puberulis pilis perpaucis minutissimis sparse indutae, subtus molliter et dense argenteo-tomentellae, nervis lateralibus utrinsecus 4-5 arcuato-anastomosantibus et utrinque sed praecipue pagina inferiore conspicue prominentibus. *Flores* axillares, ad nodos ramulorum hornotinorum inserti; solitarii vel geminati, 5-meri, pedicellis glabris 4-5 mm. longis suffulti, pedunculo communi crasso pubescente 2-3 mm. longo, apice bracteolato bracteolis connatis et intus subvillosis; alabastra obovata, acuta, apiculata, glabra: calyx truncatus, brevissime denticulatus; corollae tubus turbinatus, extra glaber, intus sub fauce annulo denso pilorum deflexorum instructus, 3-3.5 mm. longus, lobi refracti, triangulare sublanceolati, apice in appendicem filiformem 1.5-2 mm. longam exeuntes, intus subpapillosi, vulgo 3-3.5 mm. longi; antherae fere exsertae, ellipticae, 1.25-1.5 mm. longae, filamentis brevissimis: stigma subcoroniforme, 5-lobatum, sulcatum; stylus leviter striatus, e basi gradatim attenuatus, glaber, 5-5.5 mm. longus, breviter exsertus; ovarium turbinatum, glabrum, 5-loculare. *Fructus* baccatus, pisiformis, sicco nigrescens, glaber, 6-7 mm. in diametro, 5-pyrenus.

Africa tropica. Nigeria meridionalis: Oban, 1911, *Talbot* 215 (typus)!

52. **Rytigynia leonensis** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. rhamnoidi* Robyns, sed ramulis novellis tomentosis, foliis

supra sicco fulvis infra molliter cinereo-tomentosis, alabastris dense appresse pilosis conspicue recedit.

Vangueria leonensis K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 23: 457 (1897); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 58 (1922).

Vangueria oxyantha K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 72 (1899) partim.

Fruticosa erecta, divaricato-ramosa; rami ramulique graciles, teretes vel apice subcompressi, sublaeves, cortice plumbeo-cinerascente et obscure lenticellato obtecti; ramuli novelli floriferi, alterni vel oppositi, herbacei, subcompressi, dense brunneolo-subtomentosi, internodiis 1.5-2.5 cm. longis. *Stipulae* parvae, subtriangulares, ima basi vaginato-connatae, extra dense subtomentosae sed demum glabrae, intus basi villosae, statu juvenili subscariosae sed demum induratae, 1-2 mm. longae, e basi subito in caudam linearem subtomentosam mox deciduam usque ad 3 mm. attingentem exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo subrotundato brunneolo subtomentoso 2-3 mm. longo; laminae parvae, oblongae vel oblongo-ellipticae, subherbaceae, incrassatae, sicco insigniter discolores, supra fulvae et infra cinereae, basi acutae vel rotundatae, sursum subabrupte vel fere sensim breviter acuminatae, 3-6 cm. longae et usque ad 2.5 cm. latae, supra statu juvenili velutinae sed demum dense et molliter pubescentes, subtus semper molliter tomentosae, nervis lateralibus I utrinsecus 4-5 arcuatis parum conspicuisque. *Flores* axillares, ad ramulos hornotinos inserti, solitarii vel geminati, 5-meri, pedicellis brevibus subtomentosis tantum usque ad 1 mm. longis suffulti, pedunculo communi crassiusculo subtomentoso usque ad 2 mm. longo apice bracteolato bracteolis linearibus subtomentosis; alabastra ovoidea, parva, apice apiculata, dense appresse pilosa, in toto 4-5 mm. longa; calyx truncatus, 5-denticulatus, appresse pilosus; corollae tubus fere turbinatus, extra laxe appresse pilosus, intus sub fauce pilis reflexis annulatus, 2-3 mm. longus, lobi refracti, triangulari-acuti, apice 1.5 mm. longe appendiculati, extra laxe appresse pilosi, intus subcarnosi, vulgo 3 mm. longi; antherae subexsertae, ellipticae, basi acutae, apice rotundatae et papillosae, vulgo 2 mm. longae, filamentis filiformibus brevibusque; stigma coroniformi-capitatum, apice obtuse 5-lobatum, obscure sulcatum, vulgo 0.75-1 mm. longum; stylus e basi attenuatus, obscure striatus, 1-1.5 mm. exsertus; discus annularis, depressus, glaber; ovarium turbinatum, extra dense appresse pilosum, circ. 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* adhuc nondum visus.

Africa tropica. Sierra Leone : Farana, frutex in silvis ad Niger, Mart., *Scott Elliot* 5358 (typus) ! — Guinea Gallica : Kouroussa, frutex foliis velutinis viridi-cinerascentibus, fl. flavi, *Pobéguin* 666 !

Observatio. Specimen a *Pobéguin* lectum non plane evolutum videtur.

53. **Rytigynia rhamnoides** *Robyns* sp. nov. ; affinis *R. canthioidi* (Benth.) Robyns, sed ramulis novellis brunneolo-pubescentibus, floribus solitariis vel geminatis longius pedicellatis, alabastris ovoideis haud annulatis apice apiculatis et minoribus, corollae lobis caudatis et ovario 5-loculari primo visu distincta.

Vangueria canthioides Hiern non Benth. in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3 : 149 (1877) partim.

Fruticosa gracilis, usque ad 4 m. alta, divaricato-ramosa ; rami ramulique teretes, praeter apicem sparse pubescentem glabri, plumbeo-cinerascentes et obscure lenticellati ; ramuli novelli floriferi, alterni, modice longi, subherbacei, cylindrici et dense brunneolo-pubescentes, internodiis 1-3.5 cm. longis. *Stipulae* subtriangulare truncatae, ima basi connatae, extra molliter pubescentes sed demum glabrae, intus villosae, subherbaccae sed diutius persistentes et demum induratae, 1-1.5 mm. longae, e basi subito subulato-caudatae, cauda sicco nigrescente fere glabra vel sparse pubescente mox decidua et vulgo 2-2.5 mm. longa. *Folia* distincte petiolata, petiolo subrotundato molliter pubescente et 2-4 mm. longo ; laminae ellipticae vel ovato-ellipticae, herbaceae, sicco insigniter discolores, supra castaneae, infra viridescentes, utrinque sed in nervos densius appresse pilosae, basi plerumque attenuatae vel rarius subrotundatae, sursum sensim vel subabrupte obtuse acuminatae, cum acumine 3-6 cm. longae et 1.5-3.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 3-4 arcuatis et praesertim pagina inferiore paululo prominentibus. *Flores* axillares, solitarii vel geminati, 5-meri, pedicellis molliter pubescentibus 1-1.5 mm. longis suffulti, pedunculo communi gracili molliter pubescente et 2-3 mm. longo apice bracteolato bracteolis linearibus pubescentibus nunc liberis nunc ima basi connatis ; alabastra parva, obovoidea, apice distincte apiculata, glabra et 3-4 mm. longa ; calyx truncatus, laxe pubescens, brevis ; corolla viridi-alba, tubus parvus, campanulatus, intus sub fauce annulo pilorum deflexorum ornatus, vulgo 2 mm. longus, lobi refracti, triangulare oblongi, apice 1-1.25 mm. longe appendiculati, intus subcarnosi, 2-2.5 mm. longi ; antherae fere exsertae, ellipticae, basi rotundatae, apice obtusae et leviter papillosae, 1.5-1.75 mm.

longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice profunde et obtuse 5-lobatum, obscure sulcatum, tantum 0.75 mm. longum; stylus laevis, basin versus subincrassatus, vulgo 1 mm. longe exsertus; discus annularis, depressus, glaber; ovarium subglobosum, extra parce pubescens, vulgo 1 mm. in diam., 5-loculare. *Fructus* probabiliter immaturus, globosus, glaber, sicco nigrescens, usque ad 3.5 mm. in diam., plerumque 5-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Nigeria borealis: Nupe, frutex gracilis, 3 m. altus, fl. viridi-albi, *Barter* 1243 (typus)!

54. **Rytigynia nigerica** *(S. Moore) Robyns* comb. nov.; affinis *R. leonensi* (K. Schum.) Robyns et *R. rhamnoidi* Robyns, sed ramulis validiusculis albido-cinerascentibus novellisque pilosis, foliis sicco supra brunneolis et utrinque sed praesertim in nervos setoso-pilosis, pedicellis glabris et alabastris laxe pilosis crassioribusque satis differt.

Vangueria nigerica S. Moore in Journ. Bot. 48: 221 (1910); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 59 (1922).

Vangueria oxyantha K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 72 (1899) partim.

Fruticosa erecta, valde divaricato-ramosa; rami modice validi, teretes, albido-cinerascentes, glabri, obscure lenticellati; ramuli novelli floriferi, alterni vel oppositi, cylindrici, brunnescentes et albido-pilosi. *Stipulae* late truncatae, vaginato-connatae, scariosae, demum subinduratae, extra pilosae, intus villosae, diutius persistentes et tantum 1-1.25 mm. longae, e basi subito in appendicem lineari-subulatam mox deciduam et sicco nigrescentem glabram et usque ad 3 mm. longam exeuntes. *Folia* pro rara longe petiolata, petiolo supra applanato infra rotundato dense piloso 3-4.5 mm. longo; laminae ellipticae, herbaceae, sicco conspicue discolores, supra brunnescentes, infra viridescentes, utrinque sed praesertim pagina inferiore in nervos setoso-pilosae, statu valde juvenili subvelutinae, basi attenuatae vel subrotundatae, sursum subabrupte et obtuse acuminatae, cum acumine 10-12 mm. attingente, 4-8 cm. longae et 2-4 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 5-6 filiformibus supra plus minusve depressis infra paulo prominentibus. *Flores* axillares, solitarii vel geminati, 5-meri, pedicellis crassiusculis glabris vel glabrescentibus tantum 1.2 mm. longis suffulti, pedunculo communi crasso vix distincto et tantum usque ad 1 mm. longo; alabastra ovoidea, globosa, apice longe apiculata, laxe pilosa,

4-7 mm. longa; calycis limbus subscariosus, distincte subulato-dentatus, dentibus circ. 1 mm. longis glabrisque; corollae tubus campanulatus, extra glaber, intus sub fauce pilis deflexis annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, sublanceolati, apice 2-2.5 mm. longe appendiculati, extra laxe pilosi, intus leviter papillosi, usque ad 3 mm. longi; antherae subexsertae, fere oblongae, subapiculatae, leviter papillosae, 1.5-1.75 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma subcylindricum, apice breviter 5- lobatum, sulcatum, circ. 1 mm. longum; stylus laevis, basin versus fusiformi-incrassatus, sursum leviter attenuatus, glaber, 4-4.5 mm. longus; discus annularis, semi-depressus, glaber; ovarium late turbinatum, glabrum vel subglabrum, 1-1.25 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Nigeria meridionalis : Provincia occidentalis, in regione sicca, 1908, *A. E. Kitson* (typus) ! (Mus. Brit.); Lagos occidentalis, Aug. 1893, *Rowland!* (Mus. Berol.).

55. **Rytigynia rubiginosa** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. nigerica* (S. Moore) Robyns, sed ramis validiusculis cortice plumbeo obtectis, ramulis novellis rufo-villosis, foliis oblongis et alabastris elongatis annulatis rufo-villosisque differt.

Vangueria rubiginosa K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 23 : 457 (1897) et 28 : 72 (1899); Durand Syll. Fl. Congol. : 270 (1909); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 61 (1922).

Frutex probabiliter erectus; rami validiusculi teretes, longitudinaliter striati, cortice plumbeo obtecti; ramuli novelli floriferi breves, cylindrici, rufo-villosi, internodiis vulgo 1 cm. longis. *Stipulae* truncatae, basi vaginato-connatae, persistentes, membranaceae et demum induratae, extra rufo-villosae et demum glabrae, intus villosae, vulgo 1.5 mm. longae, e basi subito in appendicem sublanceolatam acutam subcoriaceam mox deciduam glabram et 3-4 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo subcylindrico dense rufo-villoso circ. 3 mm. longo; laminae oblongae, membranaceo-herbaceae, sicco discolores, supra brunnescentes et infra obscure virides, basi subobliquae, rotundatae vel subattenuatae, sursum subabrupte et plus minusve obtuse acuminatae, cum acumine vulgo 1 cm. attingente 5-7 cm. longae et 2-3.5 cm. latae, supra setosae subtus praecipue in nervis villosae, nervis lateralibus I utrinsecus 5-6 supra plus minusve immersis subtus paulo prominentibus. *Flores* axillares, solitarii vel geminati, 5-meri, pedicellis brevissimis nun-

quam ultra 2 mm. longis dense rufo-villosis suffulti, pedunculo communi rufo-villoso 1-1.5 mm. longo et apice bracteolis connatis filiformibus rufo-villosis usque ad 3 mm. longis instructo; alabastra elongata, annulata, apice distincte apiculata et sursum laxe villosa, 5-6 mm. longa; calycis limbus truncatus, minutissime denticulatus, glabrescens, corollae tubus suburceolatus, extra glaber, intus sub fauce pilis reflexis brevibusque annulatus, 2-2.5 mm. longus, lobi refracti, lanceolato-triangulares, apice 2-2.5 mm. longe appendiculati, extra laxe villosi, intus glabri et subcarnosi, 3-4 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, apice subacutae, leviter papillosae, vulgo 1.5 mm. longae, filamentis 0.75 m. longis; stigma coroniforme, apice profunde 5-lobatum, sulcatum, 0.5-0.75 mm. longum; stylus leviter striatus, e basi sensim attenuatus, 4-5 mm. longus et fere dimidius exsertus; discus annularis, glaber; ovarium globosum, extra dense villosum, vulgo 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Congo Belgica: in regione Baschilange, Mukenge, *Pogge* 1061 (typus)! (Herb. Brux.).

Series B. — **Umbellatae** Ser. nov. (sp. 56-68).

56. **Rytigynia bomiliensis** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; ramulis novellis sparse pilosulis, foliis oblongis basi rotundatis vel cordatis pagina superiore pilulis appressis indutis et subtus molliter tomentosis, floribus parvis brevissime pedicellatis primo aspectu distincta.

Vangueria bomiliensis De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 46 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,2 : 269 (1923).

Frutex erectus, parce ramosus, rami teretes vel subtriangulare compressi, leviter fissurati, brunnescentes et albido-lenticellati; ramuli hornotini alterni, leviter compressi, laeves, sparse pilosuli et parce lenticellati, modice longi, internodiis 3-3.5 cm. attingentibus. *Stipulae* subtriangulare truncatae, vaginato-connatae, diutius persistentes, scariosae, extra pilosulae et demum glabrescentes, intus albido-pilosae, 2-3 mm. longae, e basi subito subulato-caudatae, cauda lineari subcarnosa glabra mox decidua et 5-7 mm. longa. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra applanato infra convexo puberulo 5-6 mm. longo; laminae oblongae, herbaceae, virides, basi rotundatae vel leviter cordatae, sursum abrupte acuminatae, 8-16 cm. longae et usque ad 6 cm. latae, pagina superiore pilulis brevibus appressae, pagina inferiore molliter tomentosae, nervis lateralibus I utrinsecus 6-10 arcuatis pagina inferiore paululo prominentibus. *Flores*

pauci, in umbellas subpaniculatas 5-8-floras axillares dispositi, 5-meri, pedicellis crassiusculis glabrescentibus 2-3 mm. longis suffulti, pedunculo communi crasso 3-4 mm. longo leviter puberulo et apice bibracteolato bracteolis ima basi connatis intus leviter pilosulis; alabastra parva, subrotundata, apice subapiculata, glabrescentia, 1.5-2 mm. longa; calyx cupulari-truncatus, breviter triangulare dentatus, scariosus, glaber; corolla viridis, tubus globoso-campanulatus, extra glaber, intus pilis deflexis annulatus, 1.5 mm. longus, lobi refracti, late triangulari-elliptici, apice mucronulati, extra glabrescentes, intus glabri, 1.5-1.75 mm. longi; antherae exsertae, oblongo-ellipticae, apice connectivo thecas triangulare superante, glabrae, vulgo 1 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice 3-vel 4-lobatum, sulcatum, 0.75 mm. longum; stylus gracilis, laevis, glaber, vulgo 1 mm. exsertus; discus depressus, glaber; ovarium cupulare, glabrum, 0.5-0.75 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, sicco nigrescens, 6-7 mm. longe pedicellatus, 7-8 mm. in diam., rotundato-costatus, plerumque 3-pyrenus sed interdum etiam 4-pyrenus.

Africa tropica. Congo Belgica : Bomili, in silvis secundariis, frutex, fl. viridi, Dec. 1913, *J. Bequaert* 1642 (typus) ! (Herb. Brux.).

57. **Rytigynia Claessensii** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; *R. bomiliensi* (De Wild.) Robyns haud dissimilis, sed ramulis novellis dense pubescentibus foliis multo minoribus, stipularum cauda longiore et pedicellis dense pubescentibus distinguenda.

Vangueria Claessensii De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 49 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,2 : 271 (1923).

Frutex erectus, divaricato-ramosus, rami ramulique oppositi, validiusculi, cylindrici vel apice subcompressi, laeves, rubescentes et plus minusve lutescentes, apicem versus leviter subvelutini vel puberuli, demum omnino glabri, sparse albido-lenticellati; ramuli novelli subherbacei, compressi, subferrugineo-velutini, breves. *Stipulae* longe vaginatim connatae, diutius persistentes, subscariosae, extra subvelutinae vel puberulae sed demum subglabrescentes, intus basi villosae, vulgo 2 mm. attingentes, in appendicem subulatam magis minusve complanatam subcarnosulam puberulam et 4-5 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato et subtus convexo leviter ferrugineo-subvelutinae vel dense puberulae et sicco magis minusve nigricantes, subtus molliter tomentosae et sicco viridescentes vel subferrugineae, basi statu juvenili cu-

neatae sed demum subrotundatae, sursum abrupte vel subabrupte et pro rata longe obtuse acuminatae, cum acumine 7-8 mm. longo 2-6 cm. longae et 1-2.5 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 6-7 pagina superiore leviter depressis at subtus distincte prominentibus percursae. *Flores* in cymas axillares multifloras subsessiles pedunculo communi crasso apice conspicue bracteolato dense pubescente et tantum usque 1 mm. longo suffultas dispositi, pedicellis basi saepe minute bracteolatis molliter pubescentibus et 1-3 mm. longis suffulti; alabastra subannulata, sursum rotundata et apice breviter apiculata, glabra vel glabrescentia,ante dehiscentiam ipsam usque ad 3 mm. longa; calycis limbus triangulari-truncatus, hepatico-scariosus, circ. 0.75 mm. longus; corollae tubus suburceolatus, intus pilorum reflexorum annulo instructus, 1.5 mm. longus, lobi refracti, oblongi, apice breviter apiculati, 2 mm. longi; antherae suboblongae, basi et apice mucronulatae, glabrae et vulgo 1.75 mm. longae; stylus leviter longitudinaliter striatus, basin versus fusiformi-incrassatus, 3 mm. longus; stigma coroniforme, apice 3-lobulatum, leviter longitudinaliter sulcatum, 0.5-0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium parvum, hemisphaerico-depressum, glabrum vel glabrescens, 0.5-0.75 mm. longum, 3-loculare. *Fructus* immaturus globosus, apice calycis limbo persistente coronatus, subcostatus, sicco nigrescens, circ. 1.5 mm. in diam.

Africa tropica. Congo Belgica : Bumbi, in savana, Apr 1921, *J. Claessens 469bis* (typus) ! (Herb. Brux.).

58. **Rytigynia squamata** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; ab affini *R. Claessensii* (De Wild.) Robyns ramulis novellis foliis pedicellisque omnino glabris, cortice desquamato et ovario 4-loculari valde recedit.

Vangueria squamata De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 64 (1922) et in Pl. Bequaertianae 2,2 : 279 (1923).

Arbor parva, modice ramosa, glaberrima; rami modice validi, plus minusve cylindrici, cortice brunneo mox desquamato obtecti, demum subrugosi et griseolo-cinerascentes; ramuli novelli alterni, herbacei, compressi, breves, internodiis tantum 0.5-1 cm. longis. *Stipulae* truncatae, diutius persistentes, subscariosae, demum induratae, intus dense villosae, 1-2.5 mm. longae, breviter subulato-caudatae, cauda filiformi vel crassiuscula mox decidua usque ad 3 mm. longa. *Folia* 2-5 mm. longe petiolata, petiolo supra applanato infra convexo; laminae ellipticae, membranaceo-herbaceae, sicco utrinque virides, basi cuneato-atte-

nuatae, *sursum plus minusve gradatim obtusae, 3-5 cm. longae* et 1-2.3 cm. latae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum tenuiter domatiato-barbellatae, nervis lateralibus *I utrinsecus mediani 5-7 infra margines arcuatim* anastomosantibus et utrinque prominulis percursae. *Flores* in umbellas axillares breviter pedunculatas multifloras dispositi, 5-meri, pe*dicellis brevibus ima basi* bracteolatis et usque ad 3 mm. longis suffulti, pedunculo communi crasso apice multibracteolato et 1-2 mm. longo; alabastra parva, haud vel obscure annulata, apice rotundata, 2-3.5 mm. longa; calyx truncatus, subscariosus, brevis; corollae tubus cylindricus, angustus, intus sub fauce pilis deflexis annulatus, 1.5-2 mm. longus, lobi refracti, suboblongi, apice acuti, intus subcarnosuli, circ. 2 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, basi breviter appendiculatae, apice rotundatae, 1-1.25 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice plerumque 4-lobulatum, longitudinaliter sulcatum, 0.75 mm. longum; stylus basin versus fusiformiincrassatus, laevis, glaber, circ. 0.75 mm. longe exsertus; discus annularis, glaber; ovarium turbinatum, glabrum, circ. 1 mm. longum, plerumque 4-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

AFRICA TROPICA. Congo Belgica: Milombo, in culturis, arbor parva, Mai. 1921, *J. Claessens* 248 (typus)! (Herb. Brux.).

59. **Rytigynia viridissima** *(Wernham) Robyns* comb. nov.; affinis *R. squamatae* (De Wild.) Robyns, a qua ramis brunnescentibus haud desquamatis insigniter lenticellatis, floribus longius pedicellatis et alabastris majoribus annulatisque valde recedit.

Canthium viridissimum Wernham in Journ. Bot. 52: 7 (1914).

Frutex divaricato-ramosus, glaberrimus; rami modice validi, cylindrici vel apicem versus leviter compressi, fusco-brunneoli et conspicue lenticellati; ramuli novelli herbacei, plerumque alterni, breves, flavido-viridescentes et subcompressi, internodiis 2.5-3 cm. longis. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, *persistentes*, membranaceae et demum induratae, intus dense villosae, breves et tantum 1-1.5 mm. attingentes, subito subulato-cuspidatae, cauda lineari carnosula divaricante mox decidua et 2-4 mm. longa. *Folia pro* rata longe petiolata, petiolo tenui supra applanato infra convexo 5-7 mm. longo; laminae ellipticae, membranaceo-herbaceae, sicco viridissimae et supra plus minusve obscurae, basi cuneato-attenuatae et breviter ad petiolum decurrentes, sursum subabrupte acuminatae, 5-9 cm. longae et 2.5-4 cm. latae, pagina inferiore in axillis nervorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus utrinsecus mediani

5-6 arcuatis et utrinque prominulis percursae. *Flores* ad umbellas axillares submultifloras breviter pedunculatas pedunculo crasso apice bracteolato 2-3 mm. longo referentes, pedicellis gracilibus ima basi plerumque bracteolatis et 5-7 mm. longis suffulti; alabastra cylindrica, annulata, apice obtusa, 3.5-4 mm. longa; calyx truncatus, minutissime denticulatus, scariosus, brevissimus; corollae tubus subcampanulatus, foliaceus, intus sub fauce annulo pilorum reflexorum ornatus, circ. 3 mm. longus, lobi virides, refracti, fere oblongi, apice late obtusi, 2.5-2.75 mm. longi; antherae fere exsertae, ellipticae, basi et apice apiculatae, leviter papillosae, circ. 2 mm. longae; stigma subcoroniforme, apice 4-5-lobulatum, longitudinaliter sulcatum, 1.5 mm. longum; stylus e basi paululo attenuatus, longitudinaliter striatus, glaber, 3.5-4 mm. longus et vix exsertus; discus depressus, glaber; ovarium subglobosum, 1.5 mm. longum, 4-5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Nigeria meridionalis: in distr. Eket, secus viam Oron-Eket, prope Ikotobo, 1912, *Mr and Mrs P. A. Talbot* 3121 (typus)!

60. **Rytigynia congesta** *(K. Krause) Robyns* comb. nov.; affinis *R. macrostipulatae* Robyns, sed ramis atro-brunnescentibus, foliis angustioribus sursum late acuminatis, stipulis minoribus et brevius caudatis satis distincta.

Vangueria congesta K. Krause in Engl. Bot. Jahrb. 57: 34 (1920).

Fruticosa, probabiliter erecta, divaricato-ramosa, omnino glabra; rami cylindrici vel compressi, modice validi, atro-brunnescentes vel etiam nigrescentes, dense lenticellati; ramuli novelli herbacei, alterni, cylindrici vel apicem versus compressi, laeves, nunc basin versus sparse verruculoso-lenticellati. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, diutius persistentes, subherbaceae sed demum induratae, intus villosae, 1.5-2 mm. longae, subito cuspidatae, cauda subcarnosula lineari mox decidua 3-5 mm. longa. *Folia* 4-7 mm. longe petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato subtus convexo; laminae ellipticae nunc rarissime obovato-ellipticae, tenuiter herbaceae, sicco supra plus minusve olivaceae sed subtus pallidiores viridulaeque, basi semper attenuatae, sursum plus minusve abrupte obtuse et late acuminatae, 6-9 cm. longae, 2.5-3.8 cm. latae, pagina inferiore in axillis domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I 5-7 arcuatis utrinque leviter prominulis. *Flores* 5-meri, in umbellas axillares densas multifloras breviter pedunculatas pedunculo crasso usque ad

3 mm. longo dispositi, pedicellis subgracilibus basin versus bracteolatis 3-4 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti; alabastra apice rotundata, haud annulata, 5-6 mm. longa; calyx truncatus, brevissimus; corolla vivo viridis, sicco brunneola vel nigrescens, tubus subcylindricus, sursum paululo ampliatus, extra glaber, intus sub fauce pilis reflexis annulatus, 3.5-4 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice acuti, intus plus minusve carnosuli vel tenuiter papillosi, 2.5-3 mm. longi; antherae subexsertae, ovato-oblongae, apice acutae, vulgo 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice 3-4-5-lobulatum, longitudinaliter sulcatum, circ. 1 mm. longum; stylus gracilis, sublaevis, glaber, 4-4.5 mm. longus et paululo exsertus; discus annularis, glaber, ovarium subcampanulatum, extra glabrum, vulgo 1 mm. longum, et plerumque 3-4-5-loculare. *Fructus* statu juvenili adhuc tantum visus.

Africa tropica. Rio Muni: prope Bebao, fl. virides, Jan. 1909, *Tessmann* 797 (typus)! (Mus. Berol.); prope Nkolentangan, alt. 450 m., fl. virides, Febr. 1908, *Tessmann* 202! (Mus. Berol.).

Nomen vernaculum, ekam et enok (fide *Tessmann*).

61. **Rytigynia macrostipulata** *Robyns* sp. nov.; ab affini *R. congesta* (K. Krause) Robyns ramis brunnescentibus, foliis amplioribus sursum abrupte et acute acuminatis, stipulis usque ad 5 mm. longis et multo longius caudatis, floribus densius congestis et alabastris apice acutis distinguenda.

Frutex elevatus, parce divaricato-ramosus, omnino glaberrimus; rami annotini cylindrici vel tenuiter subcompressi, modice validi, brunnescentes et plus minusve foliatim desquamantes, insigniter lenticellati; ramuli novelli alterni, abbreviati, herbacei, subcompressi laevesque, internodiis 3.5-4.5 cm. longis. *Stipulae* triangulares, basi vaginatim conjunctae, diutius persistentes, subscariosae et demum sublignosae, intus dense villosae, 4-5 mm. longae, e basi plus minusve gradatim subulato-caudatae, cauda lineari carnosula sicco plus minusve nigrescente mox decidua et usque ad 1 cm. longa. *Folia* distincte petiolata, petiolo firmiter incrassato supra applanato subtus convexo 4-5 mm. longo; laminae late ellipticae vel obovato-ellipticae, herbaceae, sicco olivaceo-brunnescentes, basi semper cuneato-attenuatae, sursum abrupte et acute acuminatae, 7-13 cm. longae et 3.5-5.5 cm. latae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 6-8 arcuato-anastomosantibus utrinque prominu-

lis percursae. *Flores* in umbellas axillares multifloras breviter pedunculatas pedunculo crassiusculo apice bracteolato et 2-3 mm. longo congesti, 5-meri, pedicellis crassiusculis basi bracteolatis et 3-5 mm. longis suffulti; alabastra conspicua, obovata, apice acuta sicco sursum nigrescentia, 5-6 mm. longa; calyx truncatus, brevissimus; corolla vivo flavido-viridis, tubus late obconicus, e basi sensim dilatatus, intus presse sub fauce pilulis brevissimis deflexis dense annulatus ceterumque glaberrimus, circ. 3 mm. longus et fauce 4-5 mm. latus, lobi refracti, sublanceolati, apice acuti, intus venulosi, 2.5-3 mm. longi; antherae fere exsertae, subiongae, apice acutae, glabrae et circ. 1.5-2 mm. longae, filamentis brevissimis complanatisque; stigma coroniforme, apice 3-4-lobulatum, 1-1.25 mm. longum; stylus e basi gradatim attenuatus, sublaevis, glaber, usque ad 4 mm. longus et vix exsertus; discus annularis, tumidus, glaber; ovarium turbinatum, vix 1 mm. longum, 3-4-loculare, *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Congo Belgica: in silva a Fort Beni ad boreo-occid. vergente, frutex amplus ramis divaricatis, fl. flavi-virides, Jan. 1908, *Mildbraed* 2177 (typus)! (Mus. Berol.).

62. **Rytigynia dubiosa** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; *R. membranaceae* (Hiern) Robyns proxima, sed inflorescentiis patentibus subdichotomo-ramosis, pedunculo communi usque ad 6 mm. longo, pedicellis multo brevioribus, alabastris minoribus, haud vel obscure annulatis satis distincta.

Plectronia dubiosa De Wild. in Pl. Bequaertianae 3,2:182 (1925).

Frutex elevatus, usque ad 2 m. altus, subdivaricato-ramosus, omnino glaber; rami teretes vel subcompressi, brunnescentes laevesque, demum cinerascentes et cortice plus minusve exfoliato lenticellati; ramuli novelli alterni, herbacei, cylindrici vel compressi, viridescentes laevesque, internodiis 3-6 cm. longis. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, diutius persistentes, plus minusve scariosae sed demum induratae, intus dense villosae, 2-2.5 mm. longae, e basi subito in appendicem filiformem carnosulam mox deciduam glabram et 5-6 mm. longam exeuntes. *Folia* distincte et pro rata longe petiolata, petiolo supra applanato infra plus minusve convexo 5-7 mm. longo; laminae ellipticae vel obovato-ellipticae, flaccido-membranaceae, viridulae, supra nitidulae, basi plus minusve longe cuneato-attenuatae, sursum abrupte acuminato-obtusae, usque ad 12 cm. longae et 2-5.5 cm. latae, pagina inferiore in axillis nervorum domatiato-

barbellatae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 6-8 versus marginem arcuato-anastomosantibus et infra paululo prominulis. *Flores* in inflorescentias axillares laxas subdichotomo-cymosas 8-16-floras dispositi, 5-meri, pedicellis gracilibus basi bracteolatis 3-5 mm. longis sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crassiore 5-6 mm. longo, apice conspicue bibracteolato bracteolis intus leviter villosis; alabastra ovoïdea, plerumque haud annulata vel rarissime obscure annulata, 2-4.5 mm. longa; calyx truncatus, minutissime 5-denticulatus, scariosus, brevis; corolla viridis, tubus campanulatus, intus sub fauce pilis perpaucis deflexis annulatus, circ. 2.5 mm. longus, lobi refracti, sublanceolati, apice acuti, glabri, 3 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, basi apiculatae, papillosae, 1.75-2 mm. longae, filamentis brevissimis gracilibusque; stigma coroniforme, apice 4-lobulatum, sulcatum, 0.75 mm. longum et usque ad 1,25 mm. latum; stylus laevis, basin versus subincrassatus, glaber, 4.5 mm. longus et alte exsertus; discus depressus, glaber; ovarium cupulare, vulgo 1 mm. longum, glabrum, 4-loculare. *Fructus* statu valde juvenili adhuc tantum visus.

Africa tropica. Congo Belgica: Penge, in silva secundaria, frutex, fl. virides, Jan. 1914, *J. Bequaert* 2231 (*typus*)! (Herb. Brux.). — Cameroon: Ndonge, A-Nlonako, in silva uliginosa, 8-10 m. attingente, ad alt. 1200-1500 m., frutex 1.50-2 m. altus, cortice brunneolo, folia nitidula viridia, fl. cinereo-virides antheris flavis, Nov. 1909, *C. Ledermann* 6330! (Mus. Berol.).

63. **Rytigynia membranacea** *(Hiern) Robyns* comb. nov.; ab affini *R. verruculosa* (K. Krause) Robyns foliis flaccido-membranaceis, umbellis 8-12-floris pedicellis filiformibus et corollae lobis intus haud papillosis satis recedit.

Vangueria membranacea Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 151 (1877); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 59 (1922).

Arbor parva, modice ramosa et omnino glabra; rami annotini cylindrici vel subtriangulari-compressi, rubescentes, sublaeves et insigniter lenticellati; rami hornotini alterni, herbacei, teretes vel subcompressi, laeves, virides et modice longi, internodiis usque ad 4 cm. longis. *Stipulae* vaginato-connatae, truncatae, plus minusve diutius persistentes, subscariosae et demum induratae, intus dense villosae, 1-1.5 mm. longae, sub apice subito in appendicem filiformem plus minusve divaricantem mox deciduam et sicco nigrescentem 3-4 mm. longam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra applanato infra convexo et 5-7 mm. longo; laminae ellipticae ad ovato-ellipticae, flaccido-

membranaceae, utrinque viridulae et supra nitidulae, basi cuneato-attenuatae vel subrotundatae et semper ad petiolam plus minusve breviter decurrentes, sursum abrupte et breviter acuminatae, 7-10 cm. longae et 3-5.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 6-7 arcuatis filiformibus cum costa media rubescentibus et praesertim pagina inferiore valde prominentibus, in axillis obscure domatiato-barbellatae. *Flores* in inflorescentias subumbellatas laxas axillares 8-12-floras dispositi, pedicellis filiformibus 8-9 mm. longis basi bracteolatis suffulti, pedunculo communi crasso apice bracteolato 3-4 mm. longo; alabastra cylindrica, insigniter annulata, apice apiculata, acuta, glabra, 5-5.5 mm. longa; calycis limbus truncatus, membranaceus, minutissimus et vulgo 0.25 mm. longus; corollae tubus suburceolato-campanulatus, intus sub fauce pilis reflexis annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, late triangulari-oblongi, apice subacuti, intus subcarnosi, glabri et sicco nigrescentes, 2.5 mm. longi; antherae fere exsertae, suboblongae, basi et apice breviter mucronulatae, glabrae et vivo brunneae, 1.5 mm. longae, filamentis brevibus basi late complanatis; stigma cylindrico-coroniforme, apice distincte 4-lobulatum, sulcatum, vivo viride, circ. 1 mm. longum; stylus gracilis, basin versus leviter fusiformi-incrassatus, leviter striatus, glaber, 4-4.5 mm. longus; discus annularis, tumido-elevatus, glaber; ovarium subglobosum, vix 1 mm. longum, 4-loculare. *Fructus* adhuc statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Nigeria meridionalis: Old Calabar, arbor parva, flores herbacei, intus albidi, antherae brunneae, stigma viride, Apr. 1863, *W. C. Thomson* 114 (typus) !

64. **Rytigynia verruculosa** *(K. Krause) Robyns* comb. nov.; a *R. mutabili* Robyns ramis brunneolis vel rubescentibus, foliis sicco viridescentibus, calycis limbo multo breviore, disco elevato et fructu majore valde distincta.

Vangueria verruculosa K. Krause in Engl. Bot. Jahrb. 39: 536 (1907); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 66 (1922).

Fruticosa erecta, arborescens, usque ad 8 m. alta, modice divaricato-ramosa, omnino glabra; rami validiores cylindrici vel subcompressi, brunneoli vel rare rubescentes, lenticellis prominentibus insigniter verruculosi; ramuli novelli herbacei, teretes vel apicem versus subtetragone compressi, parce lenticellis verruculosi, plus minusve elongati, internodiis usque ad 6 cm. attingentibus. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, diutius persistentes, subscariosae sed demum induratae, intus villosae,

2-3 mm. longae, sub apice subito subulato-caudatae, cauda filiformi vel crassiore et subcarnosula sicco nigrescente 3-6 mm. longa. *Folia* 6-10 mm. longe petiolata, petiolo firmiter incrassato supra complanato infra convexo; laminae amplae, ellipticae ad ovato-ellipticae nunc etiam suboblongae, membranaceo-herbaceae vel etiam firmiter herbaceae, sicco viridulae vel subolivaceae; basi cuneatae vel etiam rarissime subrotundatae et ad petiolum breviter decurrentes, sursum abrupte et obtuse acuminatae, 8-14 cm. longae et 3-7.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus 5-7 arcuato-anastomosantibus praesertim pagina inferiore prominentibus, in axillis nervorum primariorum obscure domatiato-barbellatae. *Flores* in axillis ramorum annotinorum in umbellas densas pauce ramosas 10-15-floras dispositi, pedicellis crassiusculis compressis basi bracteolatis 8-9 mm. attingentibus et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crasso apice bracteolato vulgo 3-4 mm. longo; alabastra pro rata conspicua, plus minusve constricta, apice subapiculata, 4-5 mm.longa; calycis limbus cupularis,truncatus, minutissime 5-denticulatus,tantum 0.25 mm.longus; corolla vivo flavido-viridis, tubus late cylindraceo-campanulatus, intus sub fauce pilis deflexis annulatus, vulgo 3-3.5 mm. longus, lobi refracti, ovati, apice subacuti, intus leviter papillosi, 2.5-3 mm. longi; antherae exsertae, late oblongae, apice et basi mucronatae, glabrae, vulgo 2 mm. longae; stigma cylindrico-coroniforme, apice 3-4-lobatum, sulcatum, 1 mm. longum; stylus gracilis, basin versus fusiformi-incrassatus, leviter striatus, glaber, 4 mm. longus et breviter exsertus; discus annularis, tumido-elevatus, glaber; ovarium subglobosum, 1-1.25 mm. longum, plerumque 3-4-loculare sed rarissime etiam 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, profunde costatus, apice calycis limbo obscure coronatus, glaber et sicco nigrescens, vulgo 8 mm. longus et 9 mm. latus, 2-3-4-pyrenus et rarissime etiam 5-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Cameroon: prope Bipindehof, frutex 5-8 m. altus, fl. flavo-virides, Jan. 1904, *Zenker* 2761 (typus)!; in silvis apertis, alt. 95-100 m., frutex fructifer, *Zenker* 4551!; Jun. 1913, *Zenker* 4989! (Mus. Berol.); Febr. 1904, *Zenker* 2808!; in frutetis silvae, Apr. 1904, *Zenker* 2940!; 3036*a*!; 1896, *Zenker* 907!; Bitya, prope fluvium Ja, prope Lân ad Etoo fide Ebôô Ngang, corolla viridis et flava, Mart. 1921, *G. L. Bates* 1809!

Nomen nativum: Ndik (teste *G. L. Bates*).

65. Rytigynia mutabilis *Robyns* sp. nov.; *R. verruculosae* (K. Krause) Robyns proxima, sed ramis atro-rubris, ramulis novel

lis foliisque sicco plus minusve flavido-viridescentibus, calycis limbo duplo longiore scarioso-hyalinoque, disco depresso et fructu minore calycis limbo conspicue coronato distinguenda.

Vangueria canthioides De Wild. nec Benth. in Étud. Fl. Bas-et Moy.-Congo 1 : 82 (1904).

Vangueria Dewevrei De Wild. in Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 3 : 293 (1910) partim.

Vangueria Demeusei De Wild. in Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 2 : 172 (1907) partim ; Durand in Syll. Fl. Congol. : 270 (1909) partim ; De Wild. in Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 3 : 488 (1910), in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 51 (1922) partim et in Pl. Bequaertianae 2,2 : 272 (1923) partim.

Fruticosa erecta, modice divaricato-ramosa, omnino glabra ; rami annotini modice validi, cylindrici vel subcompressi, atrorubri, leviter longitudinaliter striati et insigniter lenticellati ; ramuli hornotini alterni vel rarissime oppositi, interdum inaequales, herbacei, teretes vel subcompressi, sicco plus minusve flavescentes, laeves, vel interdum parce lenticellati, internodiis 2-3 cm. longis. *Stipulae* truncatae, vaginato-connatae, diutius persistentes, subscariosae et demum induratae, intus villosae, 1.5-2 mm. longae, sub apice subito in appendicem filiformem carnosulam mox deciduam et 2.5-3.5 cm. longam exeuntes. *Folia* 3-6 mm. longe petiolata, petiolo firmiter crassiusculo supra complanato infra convexo sicco plus minusve flavescente ; laminae ellipticae ad subcordato-ellipticae, membranaceo-herbaceae vel herbaceae, sicco ad margines plus minusve undulatae et flavido-viridescentes vel olivaceae, infra interdum leviter pallidiores, basi cuneato-attenuatae vel rarius subrotundatae, ad petiolum decurrentes, sursum plus minusve abrupte et obtuse acuminatae, 4.5-10.5 cm. longae et 2-5 cm. latae, nervis lateralibus utrinsecus 5-6 arcuatis praesertim pagina inferiore valde prominulis, in axillis obscure domatiato-barbellatae. *Flores* in umbellas axillares simplices 3-12-floras 12-15 mm. longas dispositi, 5-meri, pedicellis gracilibus plerumque basi bracteolatis 5-6 mm. longis suffulti, pedunculo communi crassiore apice bracteolato 2-4 mm. longo ; alabastra apice rotundata vel rarissime subapiculata, 4-5 mm. longa, calycis limbus truncatus, minutissime denticulatus, 0.5-0.75 mm. longus, insigniter scarioso-hyalinus ; corollae tubus late campanulatus, intus sub fauce pilis reflexis paleaceis breviter annulatus, vulgo 3-3.5 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares apice subacuti, intus papillosi, 2.5-3 mm. longi ; antherae fere exsertae, oblongae, utrin-

que breviter mucronulatae, vulgo 2 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma coroniforme, apice 3-4-lobatum, sulcatum, circ. 1 mm. longum; stylus gracilis, basin versus fusiformi-incrassatus, leviter striatus, 4-4.5 mm. longus; discus plus minusve depressus, glaber; ovarium cupulare, vix 1 mm. longum, 3-4-(5-) loculare. *Fructus* subglobosus, profunde costatus, apice calycis limbo conspicue coronatus, plerumque 1 cm. longe pedunculatus, vulgo 4-5 mm. in diam., glaber, 2-3-4-(5-)pyrenus.

Africa tropica. Congo Belgica: Eala, frutex, Oct. 1906, *L. Pynaert* 575 (typus)!; Jan. 1907, *L. Pynaert* 936!; Likimi, in silva, 1910, *Malchair* 428!; Likimi, arbor, Jan. 1913, *De Giorgi* 160!; Dundu Sana, frutex in silva, Mart. 1913, *F. Reygaert* 183!; Dundu Sana, frutex in silva, Dec. 1913, *Mortehan* 856!; Kimuenza, Oct.-Nov. 1900, *J. Gillet* 1745!; Ipamu, Oct. 1921, *H. Vanderyst* 11022!; Kampala, Nov. 1921, *H. Vanderyst* 11256!; inter Ipamu et Bundu, Oct. 1922, *H. Vanderyst* 12250! (omnia specimina in Herb. Brux.).

Nomina vernacula. Belengu (fide *Malchair*); Bogwende (fide *De Giorgi*); Wama (fide *Reygaert*).

Usus. Fide *Reygaert* 183, haec species materiam firmam praebet.

Observatio. Specimina Herbarii Bruxellensis: inter flumina Loanga et Lubru, Oct. 1922, *H. Vanderyst* 12280 et in valle fluminis Lubru, Oct. 1922, *H. Vanderyst* 12517, ad hanc speciem verisimiliter referenda sunt sed eorum statu imperfecto haec determinatio aliquanto dubiosa est.

66. **Rytigynia Demeusei** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.; affinis *R. mutabili* Robyns, sed ramulis novellis sicco plus minusve viridescentibus, inflorescentiis divaricante subdichotomo-ramosis usque ad 2 cm. longis, alabastris distincte apiculatis longioribusque et corollae lobis 0.5 mm. longe appendiculatis primo visu recedit.

Vangueria Demeusei De Wild. in Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 2: 172, tab. 41 (1907) pro parte; Durand in Syll. Fl. Congol.: 270 (1909) partim.; De Wild. in Pl. Thonnerianae 2: 393 (1911), in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 51 (1922) partim et in Pl. Bequaertianae 2,2: 272 (1923) partim.

Vangueria Dewevrei De Wild. in Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 3: 293 (1910) partim et in Bull. Jard. Bot. Brux. 4: 211 (1914).

Vangueria canthioides De Wild. nec Benth. in Contrib. Fl. Congo 2: 34 (1900) et in Pl. Thonnerianae 2: 393 (1911) partim.

Frutex sarmentosus, modice divaricato-ramosus, glaberrimus; rami validiores cylindrici vel subtetragone compressi, atro-rubri et insigniter lenticellati; ramuli novelli alterni vel oppositi, herbacei, teretes vel praesertim apicem versus subcompressi, sicco plus minusve viridescentes, laeves, internodiis 2.5-7.5 cm. longis. *Stipulae* truncatae, basi vaginatim conjunctae, persistentes, subherbaceae et demum induratae, intus villosae, 1.25 mm. attingentes, e basi subito subulato-caudatae, cauda filiformi subcarnosula mox decidua et circ. 3 mm. longa. *Folia* distincte petiolata, petiolo plerumque incrassato supra complanato subtus convexo 5-7 mm. attingente; laminae ellipticae, herbaceae, sicco plus minusve olivaceae et ad margines leviter undulatae, basi cuneatae vel simpliciter attenuatae, nunc plus minusve subcordatae, plerumque breviter ad petiolum decurrentes, apice subabrupte et breviter acuminatae, 5-13 cm. longae et 2-5 cm. latae, in axillis nervorum obscure domatiato-barbellatae, nervis lateralibus utrinsecus mediani 6-8 infra margines arcuato-anastomosantibus pagina inferiore leviter elevatis. *Flores* axillares, in umbellas numerosas distincte et divaricante subdichotomo-ramosas 6-25-floras et usque ad 2 cm. longas dispositi, 5-meri, pedicellis gracilibus basin versus bracteolatis 7-9 mm. longis suffulti, pedunculo communi crasso apice conspicue bracteolato et 3-6 mm. longo; alabastra plus minusve elongata, apice distincte apiculata, vulgo 5-6 mm. longa; calycis limbus truncatus, minutissime denticulatus, scarioso-hyalinus, 0.5-0.75 mm. longus; corollae tubus obconicus vel late subcampanulatus, intus sub fauce pilis perpaucis parce et breviter annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, triangulari-lanceolati, apice circ. 0.5 mm. longi, intus leviter papillosi, 2.5-3 mm. longi; antherae oblongae, subpapillosae, exsertae, circ. 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis; stigma anguste subcoroniforme, apice 3-4-lobulatum, sulcatum; stylus filiformis, basin versus leviter fusiformi-incrassatus, sursum sensim attenuatus, leviter striatus, vulgo 4 mm. longus et parum exsertus; discus depressus, glaber; ovarium subcampanulatum, plerumque 1 mm. longum, 3-4-(5-)loculare. *Fructus* immaturus globosus, sicco nigrescens, usque ad 12-13 mm. longe pedicellatus, apice calycis limbo conspicue coronatus, 4-5 mm. in diam., 3-4-(5-)pyrenus.

AFRICA TROPICA. Congo Belgica: Bangala, Mai. 1891, *Demeuse* 326 (typus)!; Eala, frutex, Aug. 1905, *Marc. Laurent* 1164!; Febr. 1907, *L. Pynaert* 1033!; 1913, *Broun!*; Wangata, frutex scandens, 1908, *F. Seret* 873!; prope Stanleyville, communis in silvis siccis, arbor 10-15 cm. in diam., Mai. 1921, *V. Goossens* 2885! (omnia specimina in Herb. Brux.).

Observatio. Diagnosis *Vangueriae Demeusei* in Etud.Fl.Bas-et Moy.-Congo 2 : 172 (1907) ita circumscripta duas species valde distinctas includit et De Wildeman ipse, licet in observatione inflorescentiae varietatem indicaret, tamen omnia specimina ad speciem unicam referebat. Tabula XLI, in eodem libro divulgata, mihi specimen a Marc. Laurent 1164 lectum figurare videtur, itaque nomen primitivum hoc specimine attribuo.

67. **Rytigynia Krauseana** *Robyns* sp. nov.; ab affini *R. Demeusei* (De Wild.) Robyns floribus minoribus, alabastris haud apiculatis, corollae lobis intus rubro-reticulatis distinguenda; accedit quoque *R. congestae* (K. Krause) Robyns, sed umbellis longe pedunculatis, floribus minoribus inter alia differt.

Frutex circ. 3 m. altus, erectus, divaricato-ramosus, glaber; rami validi subtetragono-compressi, atro-rubri, leviter longitudinaliter striati et insigniter lenticellati; ramuli novelli alterni, herbacei, plus minusve compressi,longitudinaliter striati, modice longi, internodiis 2.5-4 cm. longis.*Stipulae* truncatae, vaginatim conjunctae, persistentes, subfoliaceae, demum induratae, intus dense villosae, 2-3 mm. longae, e basi subito lineari-caudatae, cauda subcarnosula mox decidua et 4-6 mm. longa. *Folia* 5-6 mm. longe petiolata, petiolo incrassato supra canaliculato-complanato subtus convexo; laminae ellipticae, herbaceae, sicco viridescentes, supra plus minusve nitidulae, subtus leviter pallidiores,basi attenuatae,sursum plus minusve gradatim late obtuse et breviter acuminatae, 8-10 cm. longae et 3.5-4 cm. latae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 7-8 arcuatis paululo prominentibus. *Flores* parvi, in umbellas congestas multifloras axillares distincte pedunculatas dispositi, 5-meri, pedicellis subgracilibus subcompressis basi bracteolatis 4-5 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crasso leviter subrugoso et apice bracteolato 4-6 mm. longo; alabastra parva, oblonga, apice rotundata, 3-4 mm. longa; calycis limbus truncatus, mucronulatus, scarioso-hyalinus, 0.5 mm. longus; corolla viridis, tubus campanulatus, intus sub fauce pilulis reflexis dense annulatus, 1.5-2 mm. longus, lobi refracti, oblongo-lanceolati, apice subobtusi, intus rubro-reticulati, 2-2.5 mm. longi; antherae fere exsertae, oblongae, apice mucronulatae, usque ad 1,5 mm. longae; stigma coroniforme, apice 3-4-lobulatum, sulcatum, 0.75-1 mm. longum, stylus gracilis, basin versus subfusiformi-incrassatus, leviter striatus, vulgo 1.5 cm. longe exsertus; discus depressus, glaber; ovarium turbinatum, glabrum, vulgo ad 1 mm. longum, plerumque 3-4-

loculare. *Fructus* immaturus subglobosus, usque ad 11 mm. longe pedicellatus, sicco nigrescens, apice calycis limbo coronatus, circ. 3 mm. in diam., plerumque 3-4-pyrenus.

Africa tropica. Cameroon meridionalis: in distr. Molundu, ad confluentes fluviorum Bök et Bumba, long. orient. 16° 15' et lat. bor. 2° 30', in silva (an secundaria ?) Marantacearum, frutex circ. 3 m. altus, fl. viridescentes, Jan. 1911, *J. Mildbraed* 4227 (typus) ! (Mus. Berol.).

68. **Rytigynia Stolzii** *Robyns* sp. nov.; ab affini *R. Demeusei* (De Wild.) Robyns ramis obscure lenticellatis, foliis statu adulto basi rotundatis, stipulis longius caudatis, alabastris brevius apiculatis et ovario 2-mero valde recedit.

Fruticosa usque ad 2 m. alta, pauce ramosa, glaberrima; rami erecti, subtetragoni-compressi, atro-rubri, leviter nitiduli, laeves et obscure lenticellati; ramuli novelli subherbacei, subcompressi, eodem colore, laeves abbreviatique. *Stipulae* triangulari-truncatae, vaginatim counatae, persistentes, scariosae et demum coriaceo-induratae, intus dense villosae, usque ad 3 mm. longae, e basi vix subito subulato-cuspidatae, cauda crassiuscula subcarnosula apice acuta 7-8 mm. longa mox decidua. *Folia* modice longe petiolata, petiolo subcarnoso supra complanato infra convexo 3.5-5 mm. longo; laminae ellipticae ad ovato-ellipticae, flaccido-herbaceae, viridulae, concolores, sicco plus minusve obscure viridulae, basi in juventute attenuatae at statu adulto rotundatae, sursum subabrupte acuminatae, 6-11 cm. longae et 2-6 cm. latae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 5-7 infra marginem arcuatim anastomosantibus utrinque paululo prominentibus. *Flores* pro rata conspicui, in umbellas axillares oppositas breviter subdichotomo-ramosas 9-14-floras dispositi, pedicellis crassiusculis subcompressis basin versus bracteolatis 3-4.5 mm. longis sub fructu accrescentibus suffulti, pedunculo communi crassiore apice distincte bracteolato 2-4 mm. longo; alabastra subannulata, sursum ampliata et apice breviter apiculata, 4-5 mm. longa; calycis limbus truncatus, minutissimus; corolla viridi-flavida, tubus campanulatus, sub fauce pilulis reflexis dense annulatus, 2.5-3 mm. longus, lobi refracti, oblongo-lanceolati, apice sub-appendiculati, vel brevissime appendiculati, intus leviter papillosi, circ. 3 mm. longi; antherae subexsertae, sublanceolatae, apice mucronulatae, glabrescentes, usque ad 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis gracilibusque; stigma subcoroniforme, apice plerumque 2-lobulatum, sulcatum, circ. 1 mm. longum; stylus gracilis, basin ver-

sus incrassatus, glaber, vulgo 1 mm. longe exsertus; discus annularis, subdepressus, glaber; ovarium campanulatum, usque ad 1.5 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* statu valde juvenili adhuc tantum visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Kyimbila, ad locum Massoko nominatum, alt. 1100 m., in silva, frutex 2 m. altus, rami atro-rubri, nitiduli, laeves, folia laete viridia, fl. viridiflavi, Dec. 1910, *Ad. Stolz* 446 (typus)! (Mus. Berol.).

IX — **Meyna.** *Roxb.*

Roxb. ex Link in Jahrb. 1,3: 32 (1820).

Diagnosis. Rami plerumque armati; ramuli floriferi abbreviati corrugatique; folia herbacea, pagina inferiore domatiata; flores parvi vel mediocres, fasciculati; calycis limbus lobatus, lobi plerumque breves lineari-subulatique; corollae tubus fauce semper villosus; stigma coroniforme sulcatumque, breviter exsertum; ovarium 4-5-loculare; fructus mediocris.

Frutices erecti vel arbores parvae; rami cortice laevi vel rimoso obtecti, interdum lenticellati, plerumque spinis axillaribus vel supra-axillaribus oppositis simplicibus rectisque armati; ramuli floriferi semper abbreviati, internodiis nullis, petiolorum persistentium vestigiis corrugati; ramuli novelli internodiis plane evolutis, glabri, pubescentes vel subtomentosi. *Stipulae* ima basi vaginatim conjunctae, demum persistentes, intus villosae, e basi subito subulato-caudatae, cauda filiformi deciduaque. *Folia* modice longe petiolata, interdum decidua; laminae herbaceae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum saepe domatiis instructae, domatiis glabris vel plerumque barbellatis. *Flores* rarissime in umbellas paucifloras pedunculatasque dispositi sed plerumque fasciculato-glomerati, pedunculo communi pedicellisque plerumque ebracteatis vel pedicellis rarissime basin versus bracteolatis, plerumque parvi et rarissime plus minusve conspicui. *Alabastra* apice plerumque apiculata, glabra vel pubescentia. *Calycis* lobi breves, lineari-subulati, erecti vel patentes, plus minusve persistentes, *Corolla* vivo plerumque viridis; tubus cylindricus, brevis, intus annulo pilorum reflexorum instructus, fauce semper villosus; lobi 4 vel 5, refracti, apice plerumque breviter appendiculati (*M. peltata* excepta), intus semper glaberrimi. *Stamina* fauce corollae inserta; antherae parvae, plerumque glabrae, filamentis brevibus suffultae. *Stylus* gracilis vel crassiusculus, glaber, semper breviter exsertus; stigma pro rata crassum, plerumque coroniforme et apice distincte sed leviter 4-5-lobum, longitudinaliter striatum, rarissime etiam subpeltatum depressumque, lobis divaricato-patentibus. *Discus* annularis, plus minusve tumidus glaberque.

Ovarium parvum, plerumque hemisphaerico-depressum, *nunc* subglobosum, semper 4-5-loculare. *Fructus* drupaceus, pedicellis accrescentibus suffultus, plerumque magnus, laevis vel longitudinaliter costatus, calycis limbo saepe coronatus, semper 4-5-pyrenus, plerumque edulis.

Species 10, plerumque Asiae tropicae incolae, species una in insulas Comorenses et una altera in Africam tropicam orientalem inhabitans.

Clavis specierum.

Alabastra semper glabra; plantae plerumque glabrae vel rarissime glabrescentes:

Flores semper in cymas laxas distincte pedunculatas dispositi, longe pedicellati; alabastra sursum gradatim attenuata, apice obtusa; folia 1-2 cm. longe petiolata; Bombay . . . . 1. *laxiflora*.

Flores plerumque in fasciculos glomerati, rarius etiam in cymas axillares pedunculatas dispositi, breviter pedicellati; alabastra sursum abrupte rotundata, apice distincte apiculata; folia semper minus quam 1 cm. longe petiolata:

Flores plerumque fasciculati, nunc etiam in cymas axillares breviter pedunculatas vel interdum in cymas supra-axillares longe pedunculatas (in culturis!) dispositi, pedicelli plerumque pubescentes; folia saepe ampla, ad 10 cm. longa et ovato-rotundata vel ovato-oblonga, nunc minora et elliptica, apice plerumque abrupte acuminata, domatiis axillaribus distinctis; India orientalis . . . . 2. *spinosa*.

Flores semper fasciculati, pedicelli glabrescentes, folia parva, ad 5 cm. longa, oblongo-elliptica, apice semper gradatim attenuata, domatiis axillaribus parum conspicuis vel indistinctis:

Folia minima ad 1.5 cm. longa; calycis lobi erecti, lanceolati, plerumque 1 mm. longi; Cochin-China. . . 3. *parviflora*.

Folia *ampliora ad* 5 *cm.* longa; calycis lobi patentes, minutissimi, triangulari-acuti, subscariosi; Insulae Comorenses . . . . 4. *comorensis*.

Alabastra semper pilosa; plantae pubescentes vel tomentosae:

Folia pseudo-4-verticillata, plus minusve conferta, obovata, sursum obtusa vel rotundata, parva, sicco subconcoloria: flores minuti, brevissime pedicellati; species africana. . 5. *tetraphylla*.

Folia opposita, haud conferta, sursum obtusa vel breviter acuminata, ampliora, sicco semper discoloria; flores majores, plerumque distincte pedicellati; species asiaticae :

Folia ovata vel ovato-oblonga, plerumque ampla; fructus costatus, 1-1.5 cm. longus :

Pedicelli 4-6 mm. longi; flores plerumque 5-meri; calycis lobi lineares . . . . 6. *pubescens.*

Pedicelli breves, 1-1.5 mm. longi; flores plerumque 4-meri; calycis limbus minute dentatus, dentibus patentibus . . . . 7. *Pierrei.*

Folia elliptica vel obovato-elliptica, plerumque minora, fructus haud costatus, cerasiformis vel rarius costatus, 0.5-1.3 mm. in diametro :

Rami validiores plerumque transversaliter rimosi; ramuli novelli cum foliis pedicellisque pilis brevibus erectis velutini; petioli 1-1.5 cm. longi; ovarium 4-5-loculare; Burma et Indo-China :

Alabastra apiculata; corollae lobi appendiculati; stigma coroniforme, apice lobis brevissimis erectisque . . . . . . 8. *velutina.*

Alabastra apice rotundata; corollae lobi exappendiculati; stigma peltatum, lobis profundis divaricatisque . . . . 9. *peltata.*

Rami validiores laeves, parce lenticellati; ramuli novelli cum foliis pedicellisque pubescentes; petioli 4-10 mm. longi; ovarium plerumque 4-loculare; Peninsula Malayensis et circa Bataviam . . . . . 10. *grisea.*

1. **Meyna laxiflora** *Robyns* sp. nov.; ab affini *M. spinosa* Roxb. foliis multo longius petiolatis, inflorescentiis laxis distincte pedunculatis paucifloriisque, pedicellis longioribus glaberrimisque, alabastris apice subobtusis et fructu laevi distinguenda.

Vangueria spinosa var. 1 *spinosa proper* Hook. f. in Fl. Brit. India 3 : 136 (1882) partim.

Frutex, probabiliter erectus, omnino glaber; rami modice validi, cylindrici, cortice longitudinaliter striato obscure griseolo obtecti, hinc inde sparsissime lenticellati, nunc inermes nunc spinis supra-axillaribus oppositis simplicibus rectis 1-3 cm. longis armati; ramuli floriferi oppositi, incrassati abbreviatique, corrugati, 2-10 mm. attingentes; ramuli novelli herbacei, leviter complanati, internodiis usque ad 4-5 cm. longis, inermes vel armati. *Stipulae* subtriangulares, ima basi vaginatim connatae, intus basi leviter villosae vel glabrescentes, subscariosae, persis

tentes et demum induratae, 1-1.5 mm. longae, subito caudatae, cauda filiformi apice subacuta et usque ad 6 mm. longa. *Folia* praesertim apice ramulorum inserta, longe petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato canaliculato subtus convexo sicco saepe leviter longitudinaliter striato 1-2 cm. longo; laminae plerumque ellipticae vel rarius ovato-ellipticae,herbaceae vel chartaceae, *siccando discolores, supra obscure viridescentes vel brunnescentes* at subtus multo pallidiores, basi plerumque breviter attenuatae et ad petiolum decurrentes, sursum abrupte breviter et obtuse acuminatae, 4-10 cm. longae et 3-6.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 5-6 praesertim subtus distincte *prominentibus percursae, pagina inferiore in axillis nervorum* primariorum domatiato-barbellatae. *Flores* 5-meri, apice ramulorum inserti, in cymas laxas 1-5 mm. longe pedunculatas pedunculo ebracteolato dispositi, pedicellis subgracilibus ebracteolatis 3-6 mm. longis, alabastra pro rata crassiuscula, interdum subannulata sursum sensim attenuata, apice acuta vel obtusa, ante dehiscentiam ipsam 5-5.5 mm. longa; calycis limbus 5-subulato-dentatus, dentibus subpatentibus 0.5-0.6 mm. longis; *corollae tubus* cylindricus, fauce villosus, sub fauce pilis reflexis paleaceis annulatus, 2.5-4 mm. longus, lobi refracti, oblongo-lanceolati, apice obtusi vel subapiculati, glabri, tubo aequilongi; antherae subexsertae, oblongae, basi et apice rotundatae, glabrae, 0.75-0.8 mm. longae, filamentis brevibus; stylus crassiusculus, glaber, *vulgo 1 mm. longe exsertus; stigma* coroniforme, apice 5-lobulatum, longitudinaliter sulcatum, 0.5-0.75 mm. longum et 1.5 mm. latum; discus subelevatus, tumidus, glaber; ovarium hemisphaerico-depressum, parvum, vix 0.5 mm. longum, plerumque 5-loculare. *Fructus* drupaceus, magnus, 1.5-1.7 cm. longe pedicellatus, subglobosus, apice calycis limbo minute coronatus, extra laevis glaberque, 1.5-2 cm. in diam., plerumque 5-pyrenus.

INDIA (1). Bombay: Toorquary prope Belgaum, frutex, fructus edulis, Jan., *Ritchie* 1786/3 (typus)!; Kanara borealis, cum vel sine spinis rectis oppositis, fructus edulis, Mai. 1853, *Ritchie* 1786!; sine loco exactiore sed verisimiliter ad Bombay, *Herb. Stocks!*

Nomen nativum: Hulwee (teste *Ritchie*).

Observatio. Specimen in Herb. Kew. a *Sir A. G., and Lady Bourne* in montes Palni (Madras) Jul. 1897 lectum et sub

(1) **Orthographia nominum indicorum secundum « The Imperial Gazetteer of India, Oxford, 1908-1909 ».**

nomine *Vangueria spinosa* a Gamble in Fl. Presidency of Madars 4: 626 (1921) citatum, probabiliter ad hanc speciem referendum est, sed flores desunt et propterea haec determinatio dubiosa est.

2. **Meyna spinosa** *Roxb.* ex Link Jahrb. Gewächsk. 1,3: 32 (1820); foliis glaberrimis ovatis rarissime ellipticis, inflorescentiis densifloris plerumque fasciculatis vel breviter pedunculatis, pedicellis plus minusve pubescentibus valde distincta.

Vangueria spinosa Roxb. in Hort. Beng.: 15 (1814) nomen; in Fl. Ind. 2: 172 (1824) cum descriptione; DC. in Prodr. 4: 154 (1830).

Canthium Wall. Cat. 8415, 8417.

Vangueria spinosa var. 1. *spinosa proper* Hook f. in Fl. Brit. Ind. 3 : 136 (1882) partim; var. *α spinosa* J. Pitard nec Hook. f. in Lecomte Fl. Génér. Indo-Chine 3,3 : 302 (1924) partim.

Frutex plerumque elevatus, modice ramosus; rami cylindrici, atro-rubri et demum obscure griseoli, leviter longitudinaliter striati, parce lenticellati, inermes vel spinis decussatis oppositis supra-axillaribus, usque ad 2.8 cm. longis armati; ramuli floriferi oppositi, brevissimi vel usque ad 1 cm. longi et forte petiolarum basibus persistentibus corrugati; ramuli novelli saepe elongati et spinis oppositis armati, magis minusve compressi, internodiis usque ad 3 cm. longis, glaberrimi. *Stipulae* e basi truncatae vaginato-connatae, extra glabrae at intus villosae, vulgo 1 mm. longae, subito in appendicem filiformem mox deciduam et 2-4 mm. longam exeuntes, subscariosae, diutius persistentes et demum induratae. *Folia* distincte petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato subtus convexo 3-7 mm. longo glabroque; laminae ovatae nunc ovato-rotundatae, herbaceae vel tenuiter et interdum etiam firmiter chartaceae, sicco discolores, supra plerumque castaneae at subtus viridescentes, plerumque utrinque glaberrimae vel pagina inferiore pilis sparsis appressis indutae, basi breviter attenuatae et ad petiolum decurrentes, sursum abrupte et obtuse acuminatae, 4-11 cm. longae et 2.5-6 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 5-6 sub margines anastomosantibus utrinque leviter prominulis, pagina inferiore in axillis domatiato-barbellatae. *Flores* 5-meri, plerumque fasciculati, interdum in cymas axillares 1-1.5 mm. longe pedunculatas nunc rarissime etiam in cymas supra-axillares longe pedunculatas (in culturis et tunc pedunculi habitu spinis haud dissimiles!) dispositi, pedicellis dense vel leviter pubescentibus

2-3 mm. longis suffulti; alabastra sursum abrupte rotundata, apice distincte apiculata, glabra, 3-3.5 mm. longa; calycis limbus in lobos lineari-lanceolatos glabros 0.5-0.75 mm. attingentes plerumque patentes divisus, persistens; corollae tubus cylindricus, extra glaber, fauce villosus et intus sub fauce pilis deflexis paleaceis annulatus, 2 mm. longus, lobi refracti, subovati, sursum rotundati et apice filiformi-apiculati, cum apiculo 0.5-0.6 mm. longo 2 mm. attingentes; antherae exsertae, suboblongae, basi et apice obtusae, glabrae; stylus subgracilis, apicem versus attenuatus, leviter striatus, leviter exsertus; stigma late coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice 4-5-lobulatum, 0.5 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium depressum, plerumque glabrum, vix 0.5 mm. altum, 4-vel rarius 5-loculare. *Fructus* drupaceus, 8-16 mm. longe pedunculatus, globosus vel turbinatus, statu maturo flavus, plerumque 2-2.3 cm. in diam., 4-5-pyrenus.

INDIA. India orientalis: sine loco exactiore sed verisimiliter ex Hort. Bot. Calcuttensi, *Roxburgh!*; *Wall. Cat.* 8409!; 8415!; 8417!. — Bengal: ad fluvium Meghna, alt. 0-1200 m., Mai. 1850, *J. D. Hooker!*; in moutibus Khasi nominatis, Mamloo, arbor magna, Jun. 1850, *J. D. Hooker!*; Terya, Jun. 1850, *J. D. Hooker!*; Tarai, Oct. 1850, *J. D. Hooker!* — Peninsnla Indica: in montibus ad Courtalian, frutex 2-2.50 m. altus, *Leschenault* 153! (Mus. Paris.); in Costa Coromandel nominata, frutex, *Macc* s. n.! (Mus. Paris.); sine loco exactiore, *Jacquemont* 168*bis*! (Mus. Paris.).

INDO-CHINA. Laos: Bambo, *Spire* 280! (Mus. Paris.). — Cochin-China: Langthun, Mai. et Jun., *Thorel* 1029! (Mus. Paris).

Nomen nativum. Mak kit (in regione Laos).

Usus. Fructus edulis.

—var. **pubescens** *Robyns* var.nov.; foliis plerumque minoribus tantum usque ad 4.5 cm. longis utrinque pilis appressis obsitis, ramulis apicem versus leviter pubescentibus a typo differt.

INDIA. India orientalis: sine loco exactiore sed verisimiliter ex Hort. Bot. Calcuttensi, *Roxburgh* (typus)!; Bengal boreo-occid.; Tarai, Kishangaug, alt. 300 m., *J. D. Hooker!*

Observationes. 1. Typum *M. spinosae* Roxb. in Mus. Berol. non vidi, sed e descriptione mihi *Vangueriam spinosam* Roxb. esse videtur.

2. Roxburgh in Fl. Ind. 2: 172 hanc speciem in China habitare opinatur, tamen haec opinio mihi valde suspiciosa videtur, cum

adhuc specimina hujus regionis nondum vidi; videtur potius *M. spinosam* in Bengal inhabitare.

3. *Vangueria edulis* Miq. non Vahl in Herb. Hohenacker nº 127 cum ovarium 2-loculare habet certe ad hoc genus non referenda est; videtur potius *Canthium* sp. esse.

4. Mihi impossibile est *Pyrostriam ? spinosam* Miq. in Fl. Ind. Bat. 2 : 313 (1859) descriptam ad hanc speciem referre, quod specimina a Dr Horsfield lecta flores non habent.

5. E descriptione, *Vangueria stellata* Blume in Fl. Philip. : 167 (1837) non hujus generis est.

3. **Meyna parviflora** *Robyns* sp. nov.; foliis minimis tantum 1.5 cm. longis, alabastris annulatis floribus minutis, calycis lobis erectis lanceolatisque primo visu distincta.

Vangueria spinosa Roxb. var. *α. spinosa* J. Pitard nec Hook f. in Lecomte Fl. Génér. Indo-Chine 3,3 : 302 (1924) partim et 3,2 : 287 tab. 24, fig. 7-11 (1923).

Frutex erectus, divaricato-ramosus, ramis oppositis, glaberrimis; rami modice validi, cylindrici vel sub nodis leviter complanati, cortice griseolo sicco leviter longitudinaliter striato obtecti, haud lenticellati, spinis supra-axillaribus oppositis decussatis simplicibus usque ad 1 cm. longis armati; rami floriferi oppositi, valde corrugati, 3-5 mm. attingentes. *Stipulae* basi vaginato-connatae, breviter subulato-caudatae, magis minusve diutius persistentes. *Folia* breviter petiolata, siccitate delabentia, petiolo crassiusculo supra applanato et subtus convexo 2-2.5 mm. longo; laminae parvae, chartaceae vel tenuiter coriaceae, subellipticae, basi et apice sensim subacute attenuatae, siccando supra obscurae sed subtus leviter viridescentes, vulgo 1.5 cm. longae et 6-9 mm. latae, nervis lateralibus I utrinque mediani parte 3-4 supra parum conspicuis et subtus prominulis percursae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum leviter domatiato-barbellatae. *Flores* parvi, apice ramulorum inserti, fasciculati, fasciculis basi bracteolis intermixtis, pedicellis subgracilibus glabrescentibus vel glaberrimis 2.5-3 mm. longis suffulti; alabastra parva, sursum rotundata et apice breviter apiculata, glaberrima, plerumque 3 mm. longa; calycis lobi erecti, lanceolati, apice acuti, plerumque 1 mm. longi, subcarnosuli; corollae tubus suburceolatus, fauce dense villosus, intus sub fauce pilis reflexis dense annulatus, usque ad 2 mm. attingens, lobi refracti, triangulari-acuti, apice breviter mucronulati, tubo aequilongi; antherae fere exsertae, subsessiles, ovato-oblongae, apice mucronulatae, 0.5-0.6 mm. longae, filamentis crassiusculis;

stylus gracilis, leviter striatus, glaber, 2.5 mm. attingens et faucem corollae vix superans; stigma mediocre, coroniforme, globosum, 0.5-0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium minimum, depressum, 4-5-loculare. Fructus a me non visus.

INDO-CHINA. *Cochin-China*: Boa Chiang, Jul. 1877, *L. Pierre* 1836 (typus)!

4. **Meyna comorensis** *Robyns sp. nov.*; *foliis ellipticis 3-5 cm.* longis, calycis lobis patentibus, minutissimis triangulari-acutis subscariosisque, fructibus profunde costatis valde distincta.

Fruticosa erecta, divaricato-ramosa, ramis plerumque alternis glaberrimis; rami ramulique subrotundati vel complanati, leviter longitudinaliter striati, atro-rubri vel nigricantes, glabri, spinis simplicibus supra-axillaribus oppositis decussatis 0.8-2 cm. attingentibus armati; floriferi oppositi, multo corrugati, 5-12 mm. longi. *Stipulae* parvae, ima basi conjunctae, extra glabrae, intus basi villosae, diu persistentes et usque ad 1 mm. longae, subito et breviter subulato-caudatae, cauda crassiuscula 1.5-2 mm. longa mox decidua glabraque. *Folia* breviter petiolata, petiolo firmo supra canaliculato-applanato subtus convexo 3-6 mm. longo; laminae parvae, ellipticae, plerumque chartaceae, *siccando subconcolores obscuraeque*, basi breviter attenuatae et ad petiolum decurrentes, apice sensim et obtuse acuminatae, 3.5-5 cm. longae et 1.5-2.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 3-4 infra margines arcuatim anastomosantibus praesertim subtus leviter prominulis percursae, pagina inferiore in axillis nervorum lateralium I obscure domatiato-barbellatae. *Flores* apice ramulorum inserti, fasciculati, pedicellis gracilibus glabrescentibus vel leviter puberulis 3-4 mm. longis suffulti; calycis lobi anguste triangulari-acuti, patentes, subscariosi, vix 0.5 mm. attingentes; corolla a me non visa; discus tumidus, subelevatus, glaber; ovarium campanulato-depressum, extra leviter striatum, glabrum, 0.5-0.6 mm. longum, plerumque 5-loculare. *Fructus* 8-10 mm. longe pedicellatus, drupaceus, globosus, apice leviter subcordatus, profunde longitudinaliter costatus, glaber, vulgo 1.3 cm. in diam., plerumque 5-pyrenus.

INSULAE MASCARENAE. Insulae Comorenses: in planitie Moely. Sept. 1847, *Boivin* (typus)! (Mus. Paris.); in insula Mohilla, in monticulis littoralibus, in solo limoso, Apr. 1861, *C. J. Meller!*

5. **Meyna tetraphylla** *(Schweinf.) Robyns* comb. nov.; *foliis pseudo-4-verticillatis obovatis sursum obtusis vel rotundatis ad*

margines ciliatis concoloribusque, floribus minutis, calycis lobis lineari-subulatis alabastris pilosis valde distincta.

Vangueria tetraphylla Schweinf. ex Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 152 (1877); de Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux., 8,1: 65 (1922).

Canthium tetraphyllum Baill. in Adansonia 12: 192 (1878).

Frutex subscandens, usque ad 6.50 m. altus, modice divaricato-ramosus, ramulis oppositis; rami modice validi, teretes, leviter subtriangulari-complanati, sicco leviter longitudinaliter striati, obscure rubescentes, sparsissime lenticellati, glabri vel interdum apicem versus minutissime pubescentes, saepe spinis supra-axillaribus oppositis decussatis 1-2 cm. longis armati; floriferi oppositi, brevissimi vel usque ad 1.5 cm. attingentes. *Stipulae* ovatae, vaginatim conjunctae, breves, subito in appendicem filiformem pubescentem mox deciduam et vulgo 2 mm. longam exeuntes. *Folia* ad apicem ramulorum lateralium plus minusve conferta, pseudo-verticilata, breviter petiolata, petiolo supra complanato et subtus convexo dense pubescente et 3-4 mm. longo; laminae parvae, plerumque obovatae nunc etiam ovatae, chartaceae, siccando supra obscure flavescentes at subtus leviter pallidiores et subviridescentes, cuneato-attenuatae, sursum obtusae vel rotundatae, utrinque sed pagina inferiore densius puberulae, ad margines ciliolatae, 2-3 cm. longae et 1.2-1.5 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 3-5 supra inconspicuis at subtus prominulis percursae, pagina inferiore in axillis leviter domatiato-barbellatae. *Flores* praecoces, minuti, 5-meri, fasciculati, pedicellis hirtis 1-2.5 mm. longis suffulti; alabastra parva, sursum rotundata et apice distincte apiculata, sparse pilosa, 1.5 mm. longa; calycis dentes subulati, acuti, patentes, glaberrimi, 0.5-0.75 mm. longi; corollae tubus subcylindricus, extra sparse pilosus, fauce villosus et intus sub fauce pilis deflexis annulatus, 1.25-1.5 mm. longus, lobi refracti, lanceolati, apice breviter apiculati, extra pilosi et intus glabri, tubum vix excedentes; antherae subexsertae, oblongae, apice mucronulatae, glabrae, 0.5-0.75 mm. longae; stylus crassiusculus, glaber, vix exsertus, stigma late coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice 5-lobulatum, 0.5 mm. longum; discus depressus glaberrimusque; ovarium campanulatum, glabrum, sicco longitudinaliter striatum, 0.5 mm. longum, plerumque 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Terra nilotica: Djur-land, prope Abu Gurun's, Seriba, frutex circa 6 m. altus, Mai. 1869, *Schweinfurth* 1856 (typus)! — Uganda; Madi, lat. sept. 3°, in silvis sabulosis frutex ramis validis spinosisque, Febr. 1863, *Speke* et *Grant*!

6. **Meyna pubescens** *(Kurz) Robyns* comb. nov.; ab affini *M. spinosa* Roxb. ramulis novellis foliisque hirsuto-pubescentibus, corollis quoque pubescentibus et fructibus minoribus distinguenda.

Vangueria pubescens Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 41,2 : 314 (1872) et in For. Fl. Brit. Burma 2 : 34 (1877); Hook f. Fl. Brit. Ind. 3 : 136 (1882) in syn.

Vangueria mollis Wall. in Cat. (1847) nomen.

Vangueria spinosa Roxb. var. 2 *mollis* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3 : 136 (1882); var. β *mollis* Pitard non Hook f. in Lecomte Fl. Gén. de l'Indo-Chine, 3,3 : 302 (1924) partim.

Fruticosa erecta vel *arbor parva*; rami ramulique plerumque subtetragono-compressi, apicem versus pubescentes, laeves, hinc inde sparsissime lenticellati, obscuri, nunc inermes, nunc spinis supra-axillaribus oppositis decussatis 3-7 mm. longis armati, *ramuli novelli brunneolo-tomentelli, internodiis usque ad 35 cm.* longis. *Stipulae* basi vaginatum- conjunctae, subpersistentes, extra pubescentes et demum glabrae, intus villosae, subito in appendicem filiformem longe pubescentem et mox deciduam vulgo 3 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo crassiusculo supra canaliculato applanato subtus rotundato dense pubescente et 4-8 mm. longo; laminae plerumque amplae nunc rare parvae, ovatae, subherbaceae, sicco supra nigricantes at subtus subferrugineae vel viridescentes, utrinque sed praesertim pagina inferiore in nervos appresse pubescentes, basi subattenuatae vel distincte attenuatae, apice fere sensim obtuse acuminatae, 3-13 cm. longae et 1.5-8 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-7 supra leviter depressis at subtus prominulis percursae, in axillis nervorum lateralium I domatiato-barbellatae. *Flores* parvi, viridiusculi, pedicellis 4-6 mm. longis pubescentibus, in cymulas vel fasciculos e ramulis reductis verruciformibus vel e foliorum axillis ortos *dispositi*; *calyx* pubescens, lobis linearibus; corolla pubescens; stigma capitatum; baccae cerasi minoris magnitudine, 1.2 cm. crassae, laeves, lutescentes, pyrena 5-4 ossea monosperma continentes.

India: Bengal occidentalis : in distr. Mambkum S. *Kurz* s. n. (typus)! — India orientalis : Tenasserim, *Tavoy* 7827!; *Wallich* 8411 A!; Calcutta, in Hort. Botan. cultivatus, *Wallich* 8411 B!.

Indo-China. Cochin-China; Bien-hoa, prope Gia-lau-mé, *Pierre* 3228 (Mus. Paris.)!

Observationes. 1. Descriptio floris e Kurz, quod specimina a me visa flores non habent.

2. Secundum *Kurz* in For. Fl. Brit. Burma 2: 34 (1877), haec species saepe in silvis siccis Burmae inter Ava, Martaban et Pegu occurrit, itaque locus in Kurzi speciminis schedâ inscriptus probabiliter falsus.

3. *Wallich* 8411 B. forma foliis minimis est.

7. **Meyna Pierrei** *Robyns* sp. nov.; affinis *M. pubescenti* (Kurz) Robyns, sed pedicellis multo brevioribus, floribus plerumque 4-meris et calycis limbo minute dentato satis differt.

Vangueria spinosa Roxb. var. γ *tomentosa* Pitard in Lecomte Fl. Gén. Indo-Chine 3,3 (1924) partim.

Frutex erectus, *2-5 m. altus*, *modice ramosus*; *rami subcylindrici* vel leviter subtetragono-compressi, plerumque violacei vel nigricantes, leviter longitudinaliter striati, interdum sparsissime lenticellati, spinis simplicibus supra-axillaribus oppositis 1-3 cm. longis armati; floriferi oppositi, 5-7 mm. longi; ramuli novelli herbacei, teretes, molliter ferrugineo-tomentosi. *Stipulae* basi vaginato-connatae, diu persistentes, extra dense pubescentes et demum glabrae, intus villosae, usque ad 2 mm. longae, subito in appendicem lineari-subulatam ciliolatam vulgo 3 mm. longam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra canaliculato-applanato subtus convexo molliter subtomentoso vel etiam parce pubescente 8-12 mm. longo; laminae ovato-ellipticae, siccando leviter discolores, supra obscurae at subtus leviter brunnescentes, basi cuneato-attenuatae et apice subabrupte breviter et plus minusve acute acuminatae, 5-9 cm. longae et 3-6.5 cm. latae, utrinque leviter tomentellae vel pubescentes, nervis lateralibus I utraque mediani parte 5-7 praesertim subtus leviter prominulis percursae. *Flores* plerumque 4-meri, fasciculati, pedicellis brevibus pubescentibus 1-1.5 mm. longis suffulti; *alabastra apice distincte apiculata*, *dense et molliter pilosa*, 4-4.5 mm. longa; calycis limbus brevissimus; minute dentatus, dentibus patentibus; corollae tubus subcylindricus, extra pilosus, *fauce villosus*, *intus sub fauce pilis deflexis annulatus*, 2 mm. longus, lobi refracti, oblongi, breviter apiculati, 2.5 mm. longi; antherae subexsertae, suboblongae, apice mucronulatae, glabrae, 0.75 mm. longae; stylus pro rata crassiusculus, substriatus, glaber, vulgo 2 mm. attingens; stigma late coroniforme, longitudinaliter sulcatum, apice 4-5-lobatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaericum, extra dense pilosum, 0.5-0.75 mm. longum, 4-5-loculare. *Fructus* 5-8 mm. longe pedicellatus, pedicello pubescente, drupaceus, subturbinatus, apice leviter cordatus, insigniter longitudinaliter costatus, glaber vel glabrescens, 1.2-1.5 cm. longus, 4-5-pyrenus.

INDO-CHINA. Cambodia: Samrongtong; *in monte Chéreea*, arbor parva, 2-4 m. alta et spinosa, Apr. 1870, *L. Pierre* 1234 (typus)!; in monte Pursat, arbor 4-5 m., fructus globosus calyce persistente, Jun., *Godefroy* 439! — Cochin-China: Tay Ninh; prope Cai Cung, Sept. 1865, *L. Pierre* 3228!; sine loco exactiore, 1915, *Harmand!* (Mus. Paris.).

Nomen nativum. Phla vean sa (Cambodia, teste *Godefroy*).

8. **Meyna velutina** *Robyns* sp. nov. (Fig. XXI et XXII); ab affini *M. peltata* Robyns alabastris apiculatis, corollae lobis appendiculatis, stigmate coroniformi apice lobis brevissimis erectisque valde recedit; *M. Pierrei* Robyns quoque proxima, a qua indumento molliter velutino et floribus longius pedicellatis recedit.

Vangueria spinosa Roxb. var. β *mollis* J. Pitard nec Hook. f. in Lecomte Fl. Gén. Indo-Chine 3: 302 (1924) partim et var. γ *tomentosa* Pitard l. c. partim.

Frutex erectus, plus minusve floribundus, vel arbor parva usque ad 8 mm. alta, ramis saepe oppositis; rami modice validi, nunc inermes et apicem versus leviter pubescentes saepeque cortice plus minusve rubescente transversaliter rimoso obtecti, nunc spinis oppositis supra-axillaribus usque ad 2.5 cm. longis armati, leviter compressi et cortice laevi atro-rubro obtecti; floriferi oppositi, breves; ramuli novelli herbacei, compressi, dense velutini, internodiis usque ad 2.5 cm. longis. *Stipulae* diu persistentes, e basi lata vaginatim conjuncta extra velutina et demum glabra intus dense villosa 0.5 mm. longe subulato-caudatae, cauda filiformi pubescente mox decidua. *Folia* longe petiolata, petiolo supra applanato subtus leviter convexo 0.8-1.5 cm. longo; laminae ellipticae ad obovato-ellipticae, plus minusve incrassatae, utrinque dense velutinae, sicco supra leviter brunnescentes at subtus pallidiores, basi semper cuneato-attenuatae et ad petiolum decurrentes, apice abrupte breviter et obtuse acuminatae, 4-9 cm. longae et 1.8-5.8 cm. latae, nervis lateralibus I utrinque mediani parte 5-7 sub marginibus arcuatim anastomosantibus subtus leviter prominulis et ob indumentum densius satis conspicuis percursae. *Flores* viridi, 5-meri, numerosi, fasciculati, pedicellis velutinis plerumque 2.5-3 mm. longis et sub fructu accrescentibus suffulti; alabastra parva, subannulata, sursum rotundata, apice breviter apiculata, dense pilosa, plerumque 4 mm. longa; calycis limbus in lobos anguste lineares acutos patentes et breviter pilosos 0.5-0.75 mm. longos divisus, persistens; corollae tubus cylindricus vel suburceola-

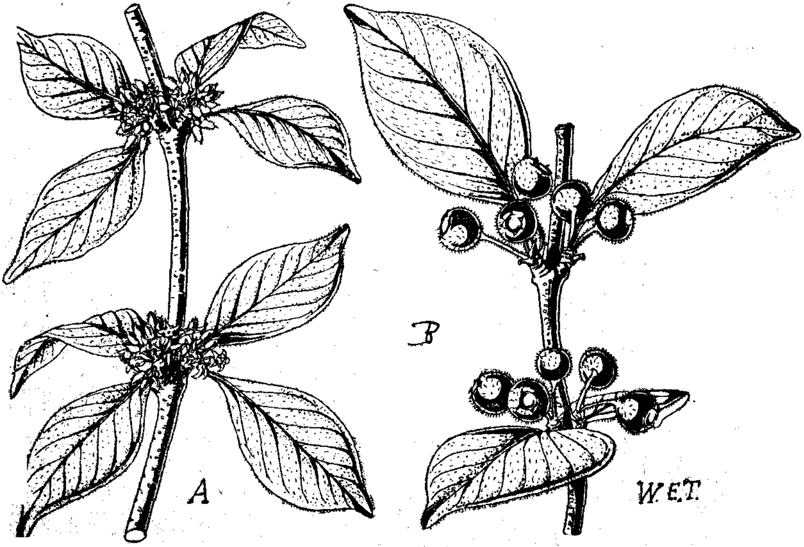


FIG. XXI. — *Meyna velutina* Robyns. — A. Ramus florifer. — B. Ramus fructifer.

ris, extra parce pilosus, fauce villosus, intus pilis deflexis annulatus, vulgo 2 mm. attingens, lobi refracti, triangulari-oblongi, apice breviter apiculati, extra pilosi, intus leviter papillosi, plerumque tubo aequilongi; antherae fere exsertae, oblongae, apice mucronulatae, glabrae, vulgo 0.5 mm. longae; stylus e basi sensim leviter attenuatus, minute longitudinaliter striatus, glaber, 3 mm. longus; stigma coroniforme, longitudinaliter sulcatum apice 4-5-lobatum, 0.5 mm. longum; discus tumidus, glaber; ovarium hemisphaericum, dense pilosum, 0.75 mm. longum, 4-5-loculare. *Fructus* an maturus ? usque ad 1 cm. longe pedicel-

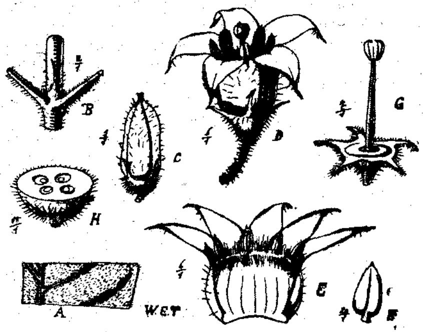


FIG. XXII. — *Meyna velutina* Robyns. — A. Pars foliae amplificata. — B. Stipulae et foliorum insertio. — C. Alabastrum. — D. Flos aperiens. — E. Corolla aperta. — F. Stamen. — G. Gynaeceum. — H. Ovarium transverse sectum.

latus, pedicello pubescente, subglobosus et basi leviter attenuatus, apice calycis limbo persistente coronatus, parce pilosus 6-8 mm. in diam., 4-5-pyrenus.

INDIA. Burma: in jugo Maymyo, alt. 1200 m., Apr. 1910 *J. H. Lace* 5194 (typus)!; Apr. 1908, *J. H. Lace* 3132!; Mai. 1908, *J. H. Lace* 3210!; in silvis Katha, frutex floribundus *Griffith* 2957!

INDO-CHINA. Siam: Ching Mai, alt. 300 m. arbor parva circ 8 m. alta, decidua, fl. virides, Apr. 1909, *A. F. G. Kerr* 582 Laos: Lakone Pak-lay, *Thorel* s. n.! (Mus. Paris.). — Cambodia Thepong; in montibus Tamire, Mai. 1870, *L. Pierre* 1236! (Mus Paris.).

9. **Meyna peltata** *Robyns* sp. nov.; affinis *M. velutinae* Robyns, sed alabastris apice rotundatis, corollae lobis exappendiculatis, stigmate peltato lobis divaricatisque valde recedit.

Fruticosa erecta, divaricato-ramosa, ramis oppositis; rami teretes vel subcompressi, leviter longitudinaliter striati, transversaliter rimosi, purpurascentes glaberrimique; floriferi oppositi, valde corrugati, 4-8 mm. longi. *Stipulae* magis minusve persistentes, *basi vaginatim conjunctae, extra pubescentes sed demum* glabrae, intus villosae, breviter subulato-caudatae, cauda pubescente mox decidua. *Folia* apice ramulorum lateralium inserta, longe petiolata, petiolo crassiusculo supra canaliculato at subtus convexo velutino 6-8 mm longo; laminae anguste ellipticae, herbaceae incrassataeque, siccando discolores, supra obscurae sed subtus multo pallidiores subviridescentesque, basi cuneato-attenuatae et ad petiolum decurrentes, apice fere sensim et obtuse acuminatae, supra dense pubescentes at subtus praesertim in nervos subvelutinae, 3-6 cm. longae et 1-2.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinque mediani parte 5-6 arcuatim anastomosantibus supra parum conspicuis sed subtus prominulis percursae. *Flores* 5-meri, fasciculati, fasciculis paucifloris, pedicellis crassiusculis velutinis 3-4 mm. longis suffulti; alabastra apice obtusa vel subobtusa, leviter pilosa, 2.5-3 mm. longa; calycis lobi erecti, triangulari-lanceolati, apice subacuti, subscariosi, leviter ciliolati, fere 1 mm. longi; corolla carnosula, tubus cylindricus, extra glabrescens, fauce villosus, intus sub fauce pilis paleaceis reflexis annulatus, 1.5-1.75 mm. longus, lobi refracti, late subtriangulares, apice acuti vel subapiculati, extra pilosi, intus glabri, 1.5 mm. longi; antherae fere oblongae, apice obtusae, glabrae, 0.5 mm. attingentes, filamentis crassiusculis brevibus; stylus subgracilis, laevis, usque ad 4 mm. longus; stigma peltatum, lobis 4-5, rotundatis profundis divaricatisque, fere 1 mm. in diam.; discus tumidus, glaber; ovarium pro rata magnum, *subglobosum, pilosum, vulgo 1 mm. longum, 4-5-loculare. Fructus* statu juvenili tantum visus, globosus, apice calycis limbo coronatus, 5-6 mm. longe pedicellatus, pilosus, 2.5 mm. in diam., 4-5-pyrenus.

INDIA. Burma superior: in monticulis Shan, Keloh (?), alt. 1600 m., Apr. 1888, *H. Collett* 580 (typus)!

10. **Meyna grisea** *(King et Gamble) Robyns* comb. nov.; ab affini *M. peltata* Robyns foliis brevius petiolatis parce pubescentibus, alabastris apiculatis, floribus 4-meris et ovario tetramero valde distincta.

Canthium griseum King et Gamble in Journ. As. Soc. Beng. 23 : 63 (1905).

Vangueria grisea Ridl. in Journ. Roy. As. Soc. S. Br. 61 : 24 (1911) et Flor. Mal. Penins. 2 : 126 (1923).

Vangueria spinosa Kds et Val. Bijdr. Booms. Java 8 : 143 (1902) et Atlas Baumarten Java 3 : tab. 543 (1915) ; Kds Exkursionsflora Java 3 : 261 (1912) ; Backer in Icon. Bogor. : 3 tab. 201 (1906).

Fruticosa erecta vel arbor parva, 4-7 m. alta, divaricato-ramosa ; rami cylindrici vel subcompressi, cortice saepe leviter violaceo vel etiam brunneolo obtecti ; sicco plerumque leviter longitudinaliter striati, sparsissime lenticellati et apicem versus leviter pubescentes sed demum glabri, nunc inermes, nunc spinis supra-axillaribus oppositis rectis patentibus 3-5 cm. longis armati ; floriferi oppositi, brevissimi vel usque ad 12 mm. attingentes ; ramuli novelli pubescentes. *Stipulae* e basi late triangulari extra leviter pubescente et intus dense villosa vulgo 1 mm. lata subito subulato-caudatae, cauda carnosula glaberrima 1-1.5 mm. longa, diu persistentes. *Folia* decidua, distincte petiolata, petiolo subgracili supra applanato-canaliculato subtus convexo 6-10 mm. longo pubescente sed demum glabrescente ; laminae plerumque ellipticae, membranaceo-herbaceae vel etiam subchartaceae, sicco discolores, pagina superiore obscurae sed subtus pallidiores, statu juvenili utrinque parce vel densiuscule pubescentes demum glabrescentes vel glabrae, basi cuneatae sed interdum subrotundatae, breviter ad petiolum decurrentes, apicem versus sensim vel subgradatim acuminatae, 3-10 cm. longae et 1.5-9 cm. latae, nervis lateralibus I utraque, mediani parte 6-7 supra vix conspicuis vel leviter depresssis at subtus prominulis percursae, in axillis primariis domatiato-barbellatae. *Flores* viridi, in fasciculos nunc pauci-nunc plurifloros dispositi, 5-meri, pedicellis brevibus subgracilibus pubescentibus vel rarius glabrescentibus 4-5 mm. longis suffulti ; alabastra leviter annulata, sursum attenuata et apice breviter apiculata, plerumque pubescenti-pilosa, 3-4 mm. longa ; calycis lobi anguste triangulari-lanceolati, glabri vel glabrescentes, vulgo 1 mm. attingentes ; corollae tubus suburceolaris, extra glaber vel glabrescens, fauce dense villosus et intus pilis deflexis paleaceis annulatus, circ. 2 mm. longus, lobi refracti, triangulari-elongati, apice breviter apiculati, extra pilosi at intus subpapillosi, 2-2.5 mm. longi ; antherae fere exsertae, elliptico-oblongae, obtusae, leviter papillosae, 0.5-0.6 mm. longae, filamentis 0.5 mm. longis ; stylus

gracilis, basin versus leviter incrassatus, glaber, 3 mm. longus; stigma subcoroniforme, leviter sulcatum, apice plerumque 4-lobatum, lobis subdivaricantibus, 0.5 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium parvum, hemisphaerico-depressum, pubescens et 0.5 mm. longum, plerumque 4-loculare. *Fructus* usque ad 12 mm. longe pedicellatus, pedicellis glabrescentibus, depresso-globosus, calycis limbo immutato coronatus, glaber, usque ad 1.3 cm. in diam., 4-pyrenus.

PENINSULA MALAYENSIS. Insula Langhawi: Kwah, Mart. 1892, *C. Curtis* 2894 (typus)!; Perlis: Kanga, Besih Hangat, Mart. 1910, *H. N. Ridley* 15003!; Kedah: Alor Sta in pascuis *H. N. Ridley* 15004!

JAVA. Ngoro Goenoeng, Sept. 1917, *J. Beumée* 1087! (Mus. Lugd. Bat.); Madoera, Sampang, circa alt. 10 m., Mart. 1915, *Backer* 19560! (Mus. Lugd. Bat.); Madoera, Bangkalan, circa alt. 50 m., Febr. 1915, *Backer* 18935! (Mus. Lugd. Bat.); Madioen, circa alt. 70 m., frutex 3 m. altus, 1919, *C. A. Wisse* 5! (Mus. Lugd. Bat.).

X. — Plectroniella *Robyns* Gen. nov.

Diagnosis. Rami floriferi abbreviati; inflorescentiae cymoso-corymbosae, ebracteatae; flores parvi, 4-meri; calyx cupulari-truncatus; corolla fauce dense villosa; stigma cylindricum, sulcatum; *ovarium 3-loculare.*

Frutices glabri; rami validiores haud lenticellati, plerumque spinis oppositis supra-axillaribus simplicibus armati; rami floriferi oppositi, abbreviati, petiolorum persistentium basibus corrugati. *Stipulae* minutae, basi vaginato-connatae, intus saepe *plus minusve villosae, mox deciduae. Folia opposita,* distincte petiolata; laminae firmiter herbaceae ad subchartaceae, pagina *inferiore in axillis nervorum primariorum domatiatae. Flores* parvi, 4-meri, in cymas corymbosas oppositas floribundas ebracteolatas et longe pedicellatas dispositi; alabastra apice obtusa nec apiculata; calycis limbus brevissimus-truncatusque; corolla tubulosa, fauce dense villosa, intus sub fauce pilis reflexis instructus, lobi retroflexi, intus papillosi; stamina fauce corollae inserta; stylus gracilis, filiformis, glaber, pro rata longe exsertus; stigma parvum, cylindricum, sulcatum, apice divaricante 3-lobatum; discus annularis, tumidus, glaber; ovarium parvum, plerumque 3-loculare, loculis uniovulatis. *Fructus* nondum visus.

Species una adhuc nota, Africae meridionalis incola.

Plectroniella armata *(K. Schum.) Robyns* comb. nov. (Fig XXIII et XXIV); ramis spinis oppositis rectis armatis et floribus 4-meris satis distincta.

Vangueria armata K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 69 (1899); Schinz in Mém. Herb. Boissier 10: 68 (1900); De Wild in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 43 (1922).

Fruticosa, magis minusve conferte et breviter ramosa, glabra; rami vetustiores modice validi, cylindrici, cortice cinerascente *laevique obtecti, spinis supra-axillaribus simplicibus divaricantibus* 1-4.5 cm. longis armati; rami floriferi oppositi saepe insigniter abbreviati et plus minusve foliorum basibus persistentibus corrugati. *Stipulae* minutae, ima basi vaginatim

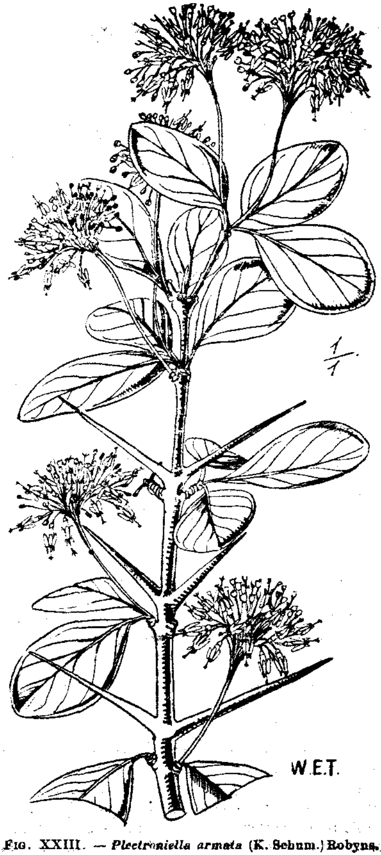


FIG. XXIII. — *Plectroniella armata* (K. Schum.) Robyns.

connatae, mox deciduae, intus basi leviter villosae, brevissime subulato-caudatae, cauda vix 0.75 mm. attingente. *Folia* ad apicem ramulorum inserta, elliptica vel ovato-elliptica, longe petiolata, petiolo gracili supra canaliculato-complanato subtus convexo 5-7 mm. longo; laminae firmiter herbaceae, sicco virides, leviter discolores, basi breviter attenuatae, apice obtusae, 3-3.5 cm. longae et 1-2 cm. latae, nervis lateralibus I

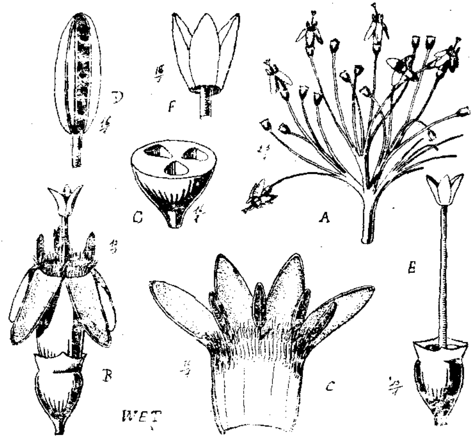


FIG. XXIV. — *Plectroniella armata* (K. Schum.) Robyns. — A. Inflorescentia. - B. Flos aperiens. — C. Corolla aperta. — D. Stamen. — E. Gynaeceum — F. Stigma. — G. Ovarium transverse sectum.

utrinsecus mediani 2-4 filiformibus arcuato-anastomosantibus subtus paululo prominentibus percursae, pagina inferiore in axillis nervorum primariorum domatiato-barbellatae. *Flores* parvi, 4-meri, in cymas corymbosas multifloras oppositas adscendentes longe pedunculatasque dispositi, pedunculis bracteatis, 1.5-3 cm. longis, subgracilibusque, pedicellis gracilibus 6-9 mm. longis suffulti; alabastra glabra, anguste subclavata, apice obtusa, vulgo 4 mm. longa; calycis limbus brevissimus, truncatus et obsolete 4-denticulatus; corollae tubus anguste cylindraceus,

fauce dense villosus, intus sub fauce nonnullis squamis reflexis instructus, vulgo 2-2.5 mm. longus, lobi 4, refracti, anguste oblongo-obtusi, intus dense papillosi, tubo aequilongi; antherae 4, leviter exsertae, oblongo-elongatae, apice obtusae, 1.5 mm. longae, glabrae, filamentis filiformibus 1 mm. longis; stylus gracilis, leviter canaliculatus, glaber, 5 mm. longus, antheras pro rata longe superans; stigma parvum, cylindricum, apice subdivaricante 3-lobum, rarissime 4-lobum, leviter longitudinaliter striatum, vulgo 1 mm. longum; discus elevatus, glaber; ovarium cylindrico-globosum, 1.25 mm. longum, plerumque 3-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa australis. Sinus Delagoa : prope Masinga, in silvis, circa alt. 30 m., Febr. 1898, *R. Schlechter* 12135 (typus) ! (Mus. Berol.).

XI. — Canthium *Lam.*

Monographiam accuratam hujus generis amplissimi difficilisque in *tempore propinquo tentare mihi propono.*

XII. — **Vangueriopsis** *Robyns* Gen. nov.

Diagnosis. Folia coriacea vel plerumque herbacea, interdum domatiata; inflorescentiae cymoso-racemosae; calycis limbus mediocris, patens, rarissime erectus; corolla fauce glabra; stigma mitraeforme vel rarius cylindricum, longe exsertum; ovarium 2-loculare; fructus didymus vel unilateralis.

Frutices interdum scandentes vel arbores parvae; rami validiusculi inermes vel spinis axillaribus oppositis brevibus saepe recurvis armati; interdum lenticellati. *Stipulae* basi vaginatim connatae et subito lineari-subulatae, plus minusve persistentes. *Folia* opposita, breviter vel modice longe petiolata, petiolo glabro vel pubescente, persistentia vel etiam decidua; laminae rarius coriaceae vel subcoriaceae, plerumque chartaceae vel herbaceae, oblongae, ellipticae vel ovatae, glabrae vel pubescentes nunc tomentosae, pagina inferiore in axillis nervorum interdum domatiatae. *Flores* conspicui vel plerumque mediocres, brevipedicellati, in cymas axillares oppositas plerumque divaricato-racemosas pubescentes vel tomentosas rarius glabras dispositi; cymae plerumque bracteolatae, bracteolis interdum conspicuis, pedunculo communi apice bracteolato vel interdum etiam ebracteolato suffultae. *Alabastra* lanceolato-elongata, lanceolata vel cylindrica, apice haud vel longe filiformi-apiculata, glabra vel tomentosa. *Calycis* limbus plerumque conspicuus, patens, rarissime erectus, in lobos ovatos foliaceos basi cupulari-connatos vel in lacinias lineares subspatulatas vel subulatas divisus, saepe diutius persistens. *Corollae* tubus plerumque subcylindricus, nunc turbinato-obconicus vel subcampanulatus, intus rarissime glaber, plerumque pilis reflexis paleaceis annulatus, fauce semper glaber; lobi refracti, saepe appendiculati, intus glabri. *Stamina* fauce corollae inserta; antherae rarissime longe exsertae et lineares pilosaeque, plerumque subexsertae et ovato-cordatae vel ovato-lanceolatae glabraeque. *Stylus* semper longe exsertus, glaber; stigma parvum, plerumque mitraeforme et haud sulcatum, nunc etiam cylindricum et tunc interdum sulcatum. *Discus* annularis, tumidus, subelevatus vel etiam subdepressus, plerumque glaber. *Ovarium* subglobosum vel turbinatum, semper 2-loculare, loculis uniovulatis. *Fructus*

modice magnus, nunc didymus nunc loculo abortivo obliquus unilateralisque, pedicellis brevibus suffultus, glaber, calycis limbo *coronatus* vel *exemptus*.

Species nobis notae 18, quarum 16 Africae tropicae occidentalis incolae, species una in Terra Tanganyikensi altera in *Africa tropica meridionali vigens*.

Conspectus generis subdivisionum.

Subgenus I. *Rostranthus*. Flores valde conspicui crassique; alabastra rostriformia, lanceolato-elongata, usque ad 2 cm. longa; *calycis lobi erecto-ascendentes, lanceolati vel triangulari-lanceolati*; antherae longe exsertae, lineares, pilis longis filiformibusque instructae, filamentis longis; stylus longissime exsertus; stigma cylindricum laeveque. Africa tropica meridionalis.

Subgenus II. *Brachyanthus*. Flores mediocres; alabastra lanceolata vel cylindrica, 4-8 mm. longa; calycis lobi plerumque patentes, ovato-rotundati, lineares vel lineari-subulati; antherae parvae, subexsertae, ovatae vel rarius ovato-lanceolatae, glabrae vel subpapillosae, filamentis brevissimis; stylus breviter exsertus; stigma plerumque mitraeforme, rarissime cylindricum et sulcatum. Africa tropica occidentalis et species una in Terra Tanganyikensi.

Sectio I. *Calycophyllae*. Calycis lobi breves, late ovato-rotundati, basi plus minusve cupulari-connati, foliacei vel subfoliacei.

Sectio II. *Stenosepalae*. Calycis lobi elongati et lineares vel breves et lineari-subulati, basi disjuncti.

Clavis specierum.

Subgenus I. — **Rostranthus** (sp. 1-2).

Ramuli novelli ut inflorescentiae dense griseolo-tomentosi; folia crassa, sicco supra viridescentia vel obscura at subtus plerumque griseolo-tomentosa, usque ad 12 cm. longa; inflorescentiae saepe confertae; corollae tubus vulgo 5 mm. longus et stylus usque ad 1.5 cm. longe exsertus . . 1. *lanciflora*.

Ramuli novelli et inflorescentiae molliter *rubiginoso-tomentosi*; folia flaccide herbacea, sicco supra leviter castanea at subtus subglaucescentia et sparse breviterque appresse pilosa, usque ad 15 cm. attingentia; inflorescentiae laxae; corollae tubus 1 cm. longus et stylus tantum usque ad 1 cm. longe exsertus . . . . 2. *rubiginosa*.

SUBGENUS II. — **Brachyanthus** (sp. 3-18).

SECTIO I. — **Calycophyllae** (sp. 3-11).

Ramuli novelli et petioli omnino glabri; stipulae ipsae glaberrimae, cauda tantum 4-6 mm. longa; folia omnino glabra :

Folia ampla, 10-18 cm. longa, sicco supra glaucescentia vel rarius leviter brunnescentia nunc nigricantia; alabastra apice acuta; corolla fauce glabra; stigma mitraeforme haud sulcatum; Nigeria et Cameroon :

Folia vulgo 1 cm. longe petiolata, pagina inferiore sicco plus minusve pallido-olivacea; inflorescentiae glaberrimae vel glabrescentes, 7-12 mm. longe pedunculatae; calycis limbus sicco lutescens, lobi ovato-acuti, subliberi; fructus calycis limbo haud coronatus. . . . . 3. *chlorantha*.

Folia vulgo 2-5 mm. longe petiolata, pagina superiore sicco plus minusve griseolo-brunnescentia vel brunnescentia; inflorescentiae puberulae, vulgo longius et usque ad 2 cm. pedunculatae; calycis limbus amplus et sicco brunnescens, lobi rotundati, basi longe connati; fructus calycis limbo insigniter coronatus :

Ramuli sicco plus minusve griseoli vel cinerascentes; folia coriacea, basi rotundata nunc leviter cordata, sicco supra glaucescentia, usque ad 10 cm. lata; alabastra apice acuta vel brevissime et vix distincto apiculata . . . . 4. *calycophila*.

Ramuli sicco plus minusve nigricantes, plerumque graciliores; folia firmiter herbacea, basi semper inaequale attenuata, sicco supra obscura vel nigricantia, multo angustiora; alabastra apice distincte filiformi-apiculata . . . . 5. *nigricans*.

Folia multo minora, 6-9 cm. longa, sicco supra castanea; alabastra apice rotundata; corolla fauce villosa; stigma cylindricum, sulcatum; Terra Tanganyikensis. . . . 6. *castanea*.

Ramuli novelli et petioli pubescentes; stipulae quoque pubescentes, cauda 5-12 mm. longa; folia pagina inferiore in nervos plus minusve pubescentia :

Inflorescentiae crassae; calycis limbus 2-4 mm. longus; alabastra crassa, pubescentia vel plerumque subtomentosa; plantae semper inermes :

Folia nervis paginae inferioris exceptis omnino glabra, sicco utrinque castanea at pagina inferiore pallidiora; inflo-

rescentiarum pedunculi apice bracteolis inconspicuis subulatisque instructi; calycis limbus glaber; alabastra leviter lanato-pilosa . . . . 7. *olacifolia.*

Folia utrinque pubescentia, sicco supra plus minusve nigrescentia at subtus pallidiora; inflorescentiarum pedunculi apice conspicue bracteolati; calycis limbus pubescens vel leviter subtomentosus; alabastra tomentosa :

Alabastra longissime apiculata; corollae faux villosa, lobi filiformi-appendiculati; Sierra Leone ad Dahomey. . . . . . . 8. *vanguerioides.*

Alabastra apice rotundata vel subapiculata; corollae faux glabra, lobi subappendiculati :

Folia late ovata, usque ad 15 cm. longa et 7 cm. lata, utrinque dense appresse pubescentia . . . . . 9. *nigerica.*

Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata, usque ad 7.5 cm. longa et 2.5 cm. lata, parce appresse pilosa. . . . . 10. *lanceolata.*

Inflorescentiae graciles; calycis limbus brevis, 0.5-1 mm. attingens; alabastra anguste cylindrica, omnino glabra; plantae interdum spinosae . . . . . . 11. *discolor.*

SECTIO II. — **Stenosepalae** (sp. 12-18).

Rami semper inermes; calycis laciniae lineares, subfoliaceae subspatulataeque; corollae tubus intus pilis deflexis annulatus; *folia sicco conspicue discoloria, supra obscura, subtus multo pallidiora* :

Rami, ramuli et petioli leviter rufo-pubescentes; folia oblongo-elliptica, praesertim pagina inferiore leviter pubescentia: inflorescentiae ramoso-racemosae; calycis lobi 2-2.5 mm. longi; alabastra glabra, haud apiculata. . . 12. *rufa.*

Rami, ramuli et petioli glabri; folia oblongo-lanceolata, vel oblonga, glaberrima; inflorescentiae simpliciter racemosae; calycis lobi vulgo 5 mm. longi; alabastra leviter pubescentia apiculataque . . . . 13. *decidua.*

Rami spinis oppositis curvis brevibusque armati; calycis laciniae subulatae; corollae tubus intus glaber; folia sicco fere concoloria subviridulaque :

Ramuli novelli setosi vel pubescentes; folia nunquam glabra;

Folia ovato-oblonga vel elliptica, nunquam ultra 5.5 cm. lata; petioli et nervi mediani folio um nunquam violacei; alabastra semper apiculata :

Inflorescentiae setoso-pilosae; calycis laciniae 2-3 mm.

longae; alabastra graciliter setoso-pilosa, longe et filiformi-apiculata :

Ramuli novelli rufo-setosi; folia parva, 2-2.5 cm, rarissime ad 7 cm. longa, rufo-pubescentia; inflorescentiae cymosae, breves; stigma mitraeforme; Nigeria et Cameroon . . . . . . 14. *subulata*.

Ramuli novelli albido-setosi; folia ampliora, usque ad 8 cm. longa, appresse albido-setosa; inflorescentiae divaricato-racemosae; stigma cylindricum sulcatumque; Sierra Leone . . . . . 15. *setosa*.

Inflorescentiae parce puberulae; calycis laciniae tantum 1 mm. longae; alabastra glabra, breviter apiculata. . . . . 16. *glabrescens*.

Folia late ovato-rotundata, usque ad 6.5-7 cm. lata; petioli et nervi mediani foliorum insigniter atro-violacei; alabastra semper inappendiculata, setoso-pilosa; calycis laciniae vix 0.75 mm. longae . . . 17. *violacea*.

+ + Ramuli novelli semper glabri; folia ipsa glaberrima; alabastra inappendiculata. . . . . 18. *membranacea*.

SUBGENUS I. — **Rostranthus** Subgen nov. (sp 1-2).

1. **Vangueriopsis lanciflora** *(Hiern) Robyns* comb. nov.; per affinis *V. rubiginosae* Robyns, sed ramulis novellis inflorescentiisque dense griseolo-tomentosis, foliis crassis subtus griseolo-tomentosis brevioribus, corollae tubo multo breviore et stylo longius exserto satis differt.

Canthium lanciflorum Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 146 (1877); Oliv. Ic. Plant. 2252 (1893); De Wild. in Contr. Fl. Katanga: 212 (1921); R. E. Fries in Wiss. Ergebn. Swed. Rhod.-Congo Exped. 1911-1912 1: 15 (1921).

Canthium platyphyllum Hiern in Welw. Cat. Afr. Pl. 1,2: 479 (1898).

Arbuscula ramosa, usque ad 3.5 m. (10 m. teste *R. E. Fries*) *alta vel fruticosa et multo divaricato-ramosa*; *rami crassi, cylindrici*, epidermi delapsa farinaceo-rubiginosa obtecti; ramuli novelli breves, crassi, griseolo-tomentosi. *Stipulae* crassae, triangulares, basi vaginatim conjunctae, extra griseolo-tomentosae, intus dense villosae, 8-12 mm. longe subulato-caudatae, cauda crassa obtusaque, demum deciduae. *Folia* decidua, breviter petiolata, petiolo crasso supra applanato et subtus convexo usque ad 5 mm. longo, elliptica vel oblongo-elliptica, crassa

subcoriaceaque, supra scabride hipsida et sicco viridescentia vel obscura, subtus plerumque *griseolo-tomentosa nunc pubescentia*, basi rotundata vel cuneata, sursum sensim attenuata vel subrotundata et apice saepe acutiuscula, usque ad 12 cm. longa et 5.5 cm. lata, costis secundariis utrinsecus mediani 7-9 arcuatis supra vix sed subtus conspicue prominulis percursae.*Flores* albidescentes, conspicui, pedicellis brevissimis vel usque ad 8 mm. longis suffulti, in cymas simplices vel breviter racemosas axillares ad nodos ramulorum annotinorum insertas dispositi; *cymae crassae, pluriflorae, bracteolatae, bracteolis lanceolatis vel* subulatis, griseolo-tomentosae, usque ad 1 cm. longe pedunculatae; alabastra rostriformia, lanceolato-elongata, tomentosa, usque ad 2 cm. longa; calycis lobi erecto-adscendentes, lanceolati vel oblongo-lanceolati, 2-4 mm. longi, dense tomentosi; corollae tubus cylindricus, intus annulo pilorum reflexorum paleaceorum cinctus, 0.5 mm. longus, lobi refracti, lineari-lanceolati, apice longe apiculati, intus glabri, 2-2.5 cm. attingentes; antherae *5 mm. longe exsertae, lineares; apice acutiusculae, pilis longis* instructae, 2.5-3 mm. attingentes, filamentis subgracilibus glabrisque; stylus crassiusculus, e medio sensim attenuatus, usque ad 1.5 cm. longe exsertus; stigma cylindricum, laeve, apice 2-lobum, 2-2.5 mm. longum; discus glaber; ovarium subcampanulatum, crassum, dense tomentosum, 4 mm. diam., 2-loculare. *Fructus* drupaceus, rotundato-applanatus et didymus vel obliquus, apice calycis limbi cicatrice coronatus, parce pubescens, sicco nigricans, 2 cm. longus, 2-1-pyrenus, edulis.

Africa tropica. Rhodesia: in montibus regionis Batoka prope locum Victoria Falls auglice nominatum, Sept. 1860, *J. Kirk* (typus)!; arbor parva, fl. albi, Sept. 1906, *C. E. F. Allen* 415!; alt. 1000 m., Oct. 1911, *F. A. Rogers* 5471!; Mashonaland; Salisbury, alt. 1600 m., arbor 2-3.50 m., ramis divaricatis, Oct. 1919, *F. Eyles* 1841!; arbor mediocris, Jul. 1898, *R. J. Rand* 552! (Mus. Brit.). — Rhodesia boreo-occid.: Zimba, Jul.-Aug. 1919, *J. Burtt Davy* 17981! (Mus. Brit.); 18119!; Chilanga, in schistis lapidibus specularibus, alt. 1300 m., Nov. 1909, *F. A. Rogers* 8588!; Mumbwa, *Mrs Macaulay* 918!; sine loco exactiore, *Miss A. E. Gairdner* 171!; ad orientem Kafue, arbor parva, 2-3 m. alta, valde communis in campis vetustis, Dec. 1919, *Shantz* 466!; Kamindas ad lacum Bangwelo, arbor 8-10 m. alta, Oct. 1911, *R. E. Fries* 910! — Nyasaland: in montibus Shiri, *Buchanan* s. n.! — Congo Belgica: Katunga; Elisabethville, Oct. 1911, *F. A. Rogers* 10142! — Angola: Huilla, in silvis apertis regionis Monino, Dec. 1859, *Welwitsch* 2583!; ad meridiem Forte Prin-

ceza Amelia, communis in dumetis apertis, frutex arborescens, deciduus, 3 m. altus, Oct. 1905, *J. Gossweiler* 2052! (Mus. Brit.); sine loco exactiore, arbor parva singularis, 1903, *J. Gossweiler* 1238!; ad orientem locis Malange nominati, Jul. 1903, *J. Gossweiler* 1238 B!

Nomen vernaculum. Musoli (lingua Chilengi, fide *F. A. Rogers*).

Usus. Fructus edulis, teste *Kirk* in optimis regionis.

2. **Vangueriopsis rubiginosa** *Robyns* sp. nov.; affinis *V. lanciflorae* (Hiern) Robyns, sed indumento molliter rubiginoso-tomentoso, foliis flaccide herbaceis amplioribus sicco supra castaneis, subtus breviter appresse pilosis, corollae tubo duplo longiore et stylo tantum 1 cm. longe exserto valde recedit.

Arbor parva, ut videtur modice ramosa; rami validi teretes, cortice rubro magis minusve foliatim desquamante obducti, superne rubiginoso-tomentosi, demum glabri; ramuli novelli cylindrici vel leviter complanati, crassi, rubiginoso-tomentosi, internodiis 5 cm. attingentibus. *Stipulae* subtriangulares, basi 4 mm. longe vaginatim conjunctae, intus dense villosae, in appendicem crassiusculam obtusam 6-8 mm. longam desinentes. *Folia* distincte petiolata, petiolo crasso rubiginoso-tomentoso 7-9 mm. longo; laminae amplae, elliptico-oblongae, flaccide herbaceae, utrinque sed praesertim in nervos breviter appresse pilosae, sicco supra leviter castaneae at subtus subglaucescentes, basi rotundato-attenuatae, sursum saepe sensim acuminatae et apice acutae, usque ad 15 cm. longae et 7-7.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 8-9 utrinque leviter prominulis percursae. *Flores* ampli, albidescentes, in cymas crassas laxas breviter racemosas axillares divaricantes ad nodos ramorum annotinorum insertas dispositi, pedicellis 1 mm. attingentibus; cymae bracteolatae, bracteolis linearibus, rubiginoso-tomentosae, usque ad 1.5 cm. longe pedunculatae. *Alabastra* rostriformia, sursum attenuata, apice obtusa, dense griseolo-tomentosa, 1.8-2 cm. longa; calycis lobi erecti-adscendentes, oblongo-lineares, obtusi, crassi, tomentosi, leviter inaequales et 4-5 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, intus pilis reflexis annulatus, vulgo 1 cm. longus, lobi refracti, lineari-oblongi, crassi et intus papillosi, 15 mm. longi; antherae 2 mm. longe exsertae, filamentis gracilibus, lineari-oblongae, basi breviter appendiculatae, apice obtusae, pilis longis hinc inde instructae, 2.5 mm. longae; stylus subgracilis, glaber, 1 mm. longe exsertum; stigma cylindricum,

apice bilobum, 2 mm. longum; discus glaber; ovarium subcampanulatum, rubiginoso-tomentosum, 4 mm. longum, 2-loculare.

Africa tropica. Congo Gallica : Niounrou (?), arbor parva cortice rubro, fl. albi, Jan. 1894, *H. Lecomte* C 56 (typus) !(Mus. Paris.).

Subgenus II — **Brachyanthus** Subgen. nov.

Sectio I. — **Calycophyllae** Sect. nov. (sp. 3-11).

3. **Vangueriopsis chlorantha** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; affinis *V. calycophilae* (K. Schum.) Robyns, sed foliis longius petiolatis basi subacutis pagina inferiore sicco plus minusve pallido-olivaceis, inflorescentiis glaberrimis vulgo brevius pedunculatis, calycis lobis lutescentibus ovato-acutis subliberisque et fructu apice calycis limbo haud coronato valde distincta.

Plectronia chlorantha K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 23 : 458 (1897) ; Mildbr. in Wiss. Ergebn. Zweit. Deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 1910-1911 : 99 (1922).

Frutex modice altus, 2-3 m. attingens, graciliter ramosus, omnino glaber; rami ramulique cylindrici, laeves, laete glaucescentes, haud lenticellati. *Stipulae* mox deciduae, plerumque truncatae, intus basi villosae, vix 1 mm. longae, subito 3-3.5 mm. caudatae. *Folia* longe petiolata, petiolo firmo crassoque supra applanato canaliculatoque subtus convexo leviter flavescente; laminae late oblongae, chartaceae vel subherbaceae, sicco utrinque glaucescentes vel pallido-olivaceae sed subtus leviter pallidiores, basi plerumque breviter cuneatae nunc rarius rotundatae, sursum abrupte acuminatae, apice obtusae, 10-18 cm. longae et 3.5-7 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 6-8 supra vix sed subtus distincte prominulis percursae, in axillis nervorum primariorum leviter domatiato-barbellatae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, modice cymoso-racemosae, ramulis ultimis saepe multo elongatis, glabrae et minutissime bracteolatae, lutescentes, usque ad 4-5 cm. longae, 7-12 mm. longe pedunculatae. *Flores* mediocres, albido-viridescentes, breviter pedicellati; alabastra apice acutiuscula, 4.5-5 mm. longa; calycis lobi ovato-acuti, subliberi, lutescentes, saepe divaricantes vel etiam reflexi, 1 mm. longi; corollae tubus cylindricus, intus pilis reflexis annulatus, 3 mm. longus, lobi refracti, oblongi, apice obtusi, vulgo 2 mm. attingentes; antherae subexsertae, parvae, ovatae, glabrae; stylus gracilis, 1.5 mm. longe exsertus; stigma mitraeforme, apice bilobum, 0.5 mm. longum; discus glaber; ovarium

parvum, campanulatum, sicco leviter longitudinaliter costatum, 1 mm. longum. *Fructus* drupaceus, saepe obliquus, sicco nigricans et magis minusve longitudinaliter sulcatus, fere 2 cm. longus, vulgo 1-pyrenus.

Africa tropica. Cameroon : prope Lolodorf, suffrutex in silva, Apr., *Staudt* 213 (typus) ! (Mus. Berol.) ; Bipinde, in silva, *Zenker* 2939 ! ; 3043 ! ; 3043*a* ! ; 3123 ! ; 3192 ! ; 3514 ! ; 3941 ! ; 3962 ! ; 4565 ! ; Fenda, *Mildbraed* 5904 (Mus. Berol.) ; Adjab, *Mildbraed* 6100 (Mus. Berol.). — Nigeria meridionalis : Oban, 1912, *P. A. Talbot* 1549 ! ; 1653 !

4. **Vangueriopsis calycophila** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov. ; *V. nigricanti* Robyns proxima, a qua *ramulis sicco griseolis* vel cinerascentibus, foliis amplioribus basi rotundatis, sicco supra glaucescentibus, alabastris vix apiculatis satis recedit.

Plectronia calycophila K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28 : 73 (1899).

Frutex erectus, nunc rarius scandens, inermis, modice divaricato-ramosus, glaber ; rami ut ramuli teretes, subgraciles,cortice griseolo vel cinerascente obducti.*Stipulae* demum caducae, coriaceae, e basi triangulari-connata intus dense villosa vix 2 mm. longe subulatae, cauda brevi acuta 2-3.5 mm. attingente. *Folia* 2-5 mm. longe petiolata ; petiolo crasso supra applanato canaliculatoque *sicco brunnescente ; laminae amplae, oblongae vel* late rotundato-ellipticae, coriaceae vel subcoriaceae ; sicco supra glaucescentes sed subtus leviter griseolo-brunnescentes, 10-18 cm. longae et 5-10 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani plerumque 5 supra vix distinctis at subtus prominulis percursae, in *axillis nervorum lateralium I glabrae vel leviter* domatiato-barbellatae. *Inflorescentiae* paucae, axillares, oppositae, divaricante cymoso-racemosae, pauciflorae, puberulae, parce et minute bracteolatae, 5-6 cm. longae et usque ad 2 cm. longe pedunculatae. *Flores* viridescentes, mediocres, breviter pedicellati ; alabastra e basi sensim attenuata, apice acuta nunc brevissime et vix distincte apiculata, 4.5-5 mm. longa ; calycis limbus amplus, patens, sicco brunnescens, in lobos rotundatos basi 1 mm. longe connatos divisus, lobis 1 mm. longis et basi fere 2 mm. latis, persistens ; corollae tubus late cylindricus, intus medio annulo pilorum reflexorum cinctus, 3 mm. longus, lobi triangulares, apice acuti vel brevissime apiculati, 2 mm. longi ; antherae parvae, ovato-lanceolatae, apice acutae, 0.6 mm. longae, filamentis brevissimis ; stylus validus, basi leviter attenuatus, glaber, corollae faucem 2 mm. longe superans ; stigma mitraeforme,

apice bilobum, 0.5 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, glabrum, *vix* 1 *mm. attingens*, 2-loculare. *Fructus* drupaceus, didymus vel obliquus, apice calycis limbo immutato coronatus, sicco nigricans, glaberrimus, 2 mm. longus, nunc 2-nunc 1-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Cameroon: prope Bipinde, Nov. 1897, *Zenker* 1576 (typus)! 2353!; 2915!; 2970!; 3727!; 3997!; 4537!; Lolodorf, 1896, *Staudt* 158! — Nigeria meridionalis: 1911-1912, *Talbot* 246! (Mus. Brit.); 1657!

5. **Vangueriopsis nigricans** *Robyns* sp. nov.; ab affini *V. calycophila* (K. Schum.) Robyns, ramulis sicco plus minusve nigricantibus plerumque gracilioribus, foliis herbaceis basi semper attenuatis sicco supra nigricantibus angustioribusque, alabastris apice filiforme apiculatis differt.

Arbor parva, modice divaricante ramosa, praeter inflorescentias omnino glabra; rami ramulique graciles, laeves, sicco nigricantes et obscure longitudinaliter striati. *Stipulae* truncatae, vaginatim connatae, intus basi villosae, in appendicem subspatulatam glabram vix 5 mm. longam desinentes, demum deciduae. *Folia* 2-5 mm. longe petiolata, petiolo supra applanato leviter canaliculatoque subtus convexo; laminae amplae oblongo-ellipticae, firmiter herbaceae, sicco supra obscure castaneae vel nigricantes at subtus pallide brunnescentes, basi cuneato-attenuatae, sursum abrupte et longe acuminatae, apice obtusae, usque ad 13.5 cm. longae et 2-4.5 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 7-8 arcuatis supra depressis at subtus leviter prominulis percursae, in axillis nervorum lateralium leviter domatiato-barbellatae. *Inflorescentiae* axillares, divaricantes, oppositae, breviter cymoso-racemosae, usque ad 2 cm. longe pedunculatae, bracteolatae puberulaeque. *Flores* mediocres, breviter pedicellati, alabastra apice filiformi-apiculata, 5 mm. longa; calycis limbus amplus, patens, sicco brunnescens, lobi oblongo-rotundati, basi connati, 2-2.5 mm. longi; corollae tubus cylindricus, intus pilis reflexis annulatus, 3 mm. longus, lobi triangulari-oblongi, apice breviter filiformi-apiculati, 2 mm. longi; antherae parvae, ovato-oblongae, apice acutae, glabrae, 0.75 mm. longae; stylus e basi sensim attenuatus, glaber, corollae faucem parum superans; stigma mitraeforme, apice bilobum, 0,5 mm. longum; ovarium subglobosum, glabrum vel leviter puberulum, vix 1 mm. longum, 2-loculare. *Fructus nondum maturus*, drupaceus, globosus, apice calycis limbo immutato coronatus, 5 mm. longus, 2-loculare.

AFRICA TROPICA. Terra Gabonensis: Tchibanga, arbor parva, fl. viridescentes, Sept. 1919. *Le Testu* 1613 (typus) !; Oct. 1907, *Le Testu* 1199! (*Mus. Paris.*).

6. **Vangueriopsis castaneae** *Robyns* sp. nov.; foliis oblongis pro rata parvis glaberrimis sicco insigniter discoloribus, inflorescentiis ramulis ultimis brevibus apice rotundato-obtusis et corolla fauce villosa primo aspectu distincta.

Frutex erectus, parum divaricante ramosus, omnino glaber; rami modice validi rotundatique, cortice griseolo demum longitudinaliter fissurato subdesquamanteque obtecti; ramuli alterni brevesque; ramuli novelli subherbacei, leviter compressi, siccando subcastanei, internodiis 1.5-3 cm. longis. *Stipulae* truncatae, basi vaginatim connatae, intus villosae, subcoriaceae, diute persistentes et demum induratae, 1-2.5 mm. longae, subito in appendicem complanatam subcarnosam mox deciduam et usque ad 5 m. longam exeuntes. *Folia* oblonga, longe petiolata, petiolo supra canaliculato-applanato subtus convexo plerumque 1 cm. longo; laminae subherbaceae, siccando insigniter discolores, supra obscure castaneae at subtus leviter brunnescentes, basi breviter attenuatae, apice breviter et obtuse subabrupte acuminatae, majores ad 8 cm. longae et 4-5 cm. latae, nervis lateralibus 1 utraque mediani parte 5-6 arcuato-anastomosantibus praesertim pagina superiore paululo prominulis percursae, in axillis nervorum lateralium primariorum distincte domatiato-barbellatae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, divaricantes, cymoso-racemosae, ramis ultimis brevibus 4-6-floris, 1-1.5 cm. longe pedunculatae, pedunculo ebracteolato. *Flores* 4-5-meri, mediocres, ad 3 mm. longe pedicellati, pedicellis basi saepe bracteolatis; alabastra crassa, apice rotundato-obtusa, ante dehiscentiam ipsam usque 6 mm. longa; calycis limbus patens, in lacinias oblongas apice obtusas ima basi connatas et plerumque 2 mm. longas divisus, persistens; corolla vivo cinerascens, tubus crassiusculus, subcylindricus, intus media parte pilis paleaceis deflexis annulatus fauceque villosus, vulgo 3 mm. attingens, lobi refracti, oblongi, apice subobtusi, intus siccando magis minusve nigrescentes, plerumque 4 mm. longi; antherae subexsertae, ovato-oblongae, sursum subacute attenuatae, 1.5 mm. longae, filamentis brevissimis; stylus subgracilis, basin versus fusiforme incrassatus, laevis glaberque, 6 mm. longus; stigma crassum, subcoroniforme, apice profunde 2-lobum, forte longitudinaliter sulcatum, 1 mm. longum; discus glaber; ovarium fere turbinatum, 1.5 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Rudju (?), Dar-es-Salaâm, frutex, fl. cinerascentes, antherae flavo-brunneae, stigma atro-cinerascens, Dec. 1912, *Holtz*, 3080 (typus)! (Mus. Berol.).

Observatio. Ovario biloculari excepto, hujus speciei floris structura ad flores generis *Vangueriae* proxime accedit.

7. **Vangueriopsis olacifolia** *Robyns* sp. nov.; ab affini *V. calycophila* (K. Schum.) Robyns foliis siccando utrinque castaneis et alabastris longe apiculatis extra leviter lanato-pilosis valde distincta.

Probabiliter fruticosa, erecta vel subscandens; rami oppositi, subteretes, sublaeves, cortice griseolo obtecti, superne leviter pubescentes, demum glaberrimi; rami novelli graciles, subherbacei, leviter complanati, siccando nigricantes, semper parce fulvo-pubescentes, plerumque breves. *Stipulae* late triangulares, ima basi parum connatae, diute persistentes, extra plerumque pubescentes, intus basi rufo-villosae, 2-3 mm. longae, fere subito in appendicem linearem pubescentem plus minusve divaricantem mox deciduam et usque ad 8-10 mm. attingentem exeuntes. *Folia oblongo-elliptica*, 7-8 mm. longe petiolata, petiolo supra subcomplanato leviterque canaliculato subtus subconvexo leviter rufo-pubescente; laminae subchartaceae, siccando insigniter castaneae at subtus semper pallidiores, basi subrotundato-attenuatae, apice abrupte et usque ad 1.5 cm. longe subacute acuminatae, majores sine acumine 14 cm. longae et 7-8 cm. latae, nervis pagina inferiore parce rufo-pubescentibus exceptis omnino glabrae, nervis lateralibus 1 utrinsecus mediani 6 arcuato-anastomosantibus supra leviter depressis at subtus prominulis percursae. *Flores* 5-meri, pedicellis 2-3 mm. longis suffulti, in cymas axillares oppositas plus minusve divaricantes dispositi; cymae divaricante racemoso-ramosae, ramis ultimis brevibus tantum 2-3-floris, parum conspicue bracteolatae, minute puberulae et 1-1.5 cm. longe pedunculatae; alabastra anguste elongata, apice filiformi-apiculata, extra lannato-pilosa, 6-8 mm. longa; calycis limbus patens, in lobos foliaceos oblongo-obtusos ima basi connatos et 3-4 mm. attingentes divisus, glaberrimus et probabiliter persistens; corollae tubus subcylindricus, extra basin versus glaber, intus pilis deflexis paleaceis medio tubi insertis annulatus, fauce glaber, vulgo 0.4 mm. longus, lobi insigniter refracti, lanceolati, apice filiformi-apiculati, 5-6 mm. attingentes; antherae subexsertae, cordato-ovatae, apice acutae, parvae, 0.75 mm. longae; stylus gracilis, 8-9 mm. longus ideoque 4 mm. longe exser-

tus, apice stigmate mitraeformi bilobato vulgo 1 mm. longo instructus; discus glaber; ovarium hemisphaerico-globosum, extra glabrescens, 1-1.5 mm. attingens, 2-loculare. *Fructus* adhuc nondum visus.

Sine loco exactiore, sed verisimiliter e Guinea Gallica, in Herb. Mus. Paris. (Herb. Debeaux) !

8. **Vangueriopsis vanguerioides** *(Hiern) Robyns* comb. nov.; ab affinibus *V. nigerica* Robyns et *V. lanceolata* Robyns alabastris longissime apiculatis et corollae fauce villosa satis recedit.

Canthium vanguerioides Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 146 (1877) pro parte; Cheval. in Explor. Bot. Afr. Occ. franç. 1: 329 (1920).

Plectronia vanguerioides (Hiern) K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 23: 460 (1897).

Frutex erectus, usque ad 5-8 m. altus, inermis, modice ramosus; rami cylindrici vel leviter complanati, cortice cinerascente obtecti, lenticellati; ramuli novelli herbacei, validi, dense et appresse brunneolo-tomentosi. *Stipulae* 2 mm. longe vaginatim connatae, extra appresse pilosae, intus dense villosae, in appendicem linearem complanatam leviter pubescentem et usque ad 8 mm. longam desinentes, persistentes. *Folia* distincte petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato et subtus convexo dense appresse piloso et 5-8 mm. longo; laminae herbaceae, ellipticae vel ovatae, utrinque sed praesertim in nervos pubescentes, sicco supra nigrescentes at subtus pallidiores, basi rotundatae vel rotundato-attenuatae, sursum abrupte et usque ad 1 cm. longe acute acuminatae, 5-11 cm. longae et 3-3.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 subtus leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* axillares, ad nodos ramorum annotinorum insertae, divaricate cymoso-racemosae, 4 cm. longae, dense appresse pubescentes, 5-8 mm. longe pedunculatae, pedunculo apice bracteolis ovatis connatis conspicuis instructo. *Flores* mediocres, brevipedicellati; alabastra sursum attenuata, apice 2-3 mm. longe filiformi-apiculata, appresse tomentosa, sine apiculis 5.5-6 mm. longa; calycis limbus erectus, in lobos obtusos basi leviter connatos 2-3 mm. longos divisus, pubescens; corollae tubus cylindricus, fauce villosus et intus pilis reflexis annulatus, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, triangulari-oblongi, apice 3-3.5 mm. longe apiculati, tubo aequantes, antherae oblongo-ellipticae, apice obtusae, glabrae, 0.6 mm. longae, filamentis brevibus; stylus apicem versus attenuatus, glaber et usque ad 3 mm. longe exsertus;

stigma leviter mitraeforme, 2-lobum, 1 mm. attingens; ovarium subglobosum, dense appresse pilosum, vix 1 mm. attingens, 2-loculare.

Africa tropica. Sierra Leone: 1857, *Barter* s. n. (typus)!; ad Sugarloaf, Apr. 1892, *Scott Elliot* 5776!; Kennema, secus viam circularem, frutex 8 m. altus, Mai. 1914, *Lane Poole* 280!; Sugarloaf, frutex vel arbor, Mart. 1914, *Dalziel* 969! — Guinea Gallica: Fouta Djallon; Kouria, 1906, *Dumas* 18194! (Mus. Paris.); inter Kaba et Mamou Superiorem, Apr. 1905, *A. Chevalier* 12754*bis*! (Mus. Paris.). —Togoland: prope Kama et prope Misahöhe, *Baumann* 243 et 308 (Mus. Berol.). — Dahomey Centralis: circum Savabon, Mai. 1910, *A. Chevalier* 23710! (Mus. Paris.).

9. **Vangueriopsis nigerica** *Robyns* sp. nov. (Fig. XXV et XXVI); affinis *V. vanguerioidi* (Hiern) Robyns, a qua alabastris apice rotundatis vel acute subapiculatis et corolla fauce glabra recedit; accedit quoque. *V. lanceolatae* Robyns, sed foliis late ovatis amplioribus utrinque dense appresse pubescentibus satis distincta.

Canthium Vanguerioides Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 146 (1877) partim.

Arbor parva vel rarius frutex erectus 3 m. altus, inermis, ut videtur modice divaricante ramosa; rami cylindrici, rarius leviter compressi, cortice cinerascente vel plumbeo lenticellatoque obducti; ramuli novelli subgraciles, dense appresse pilosi, internodiis 5 cm. attingentibus. *Stipulae* 3-3.5 mm. longe vaginatim conjunctae, extra pubescentes, intus villosae, persistentes accrescentesque, demum induratae, 6-10 mm. longe subulato-caudatae, cauda lineari pubescente erecta mox decidua. *Folia* usque ad 1 cm. longe petiolata, petiolo dense appresse piloso; laminae herbaceae, late ovato-oblongae ad ellipticae, utrinque sed praecipue in nervos appresse pubescentes, sicco supra obscurae et subtus pallidiores, basi plerumque rotundatae, nunc breviter attenuatae, sursum abrupte obtuse acuminatae, usque ad 15 cm. longae et 7 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 8-12 subtus leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, laxe cymoso-racemosae, multo ramosae, ramulis ultimis 3-4-floris, appresse pubescentes, bracteolatae, 5-7 m. longe pedunculatae, pedunculo apice conspicue bracteolato. *Flores* mediocres, brevipedicellati; alabastra apice subrotundata, acuta vel subapiculata, dense

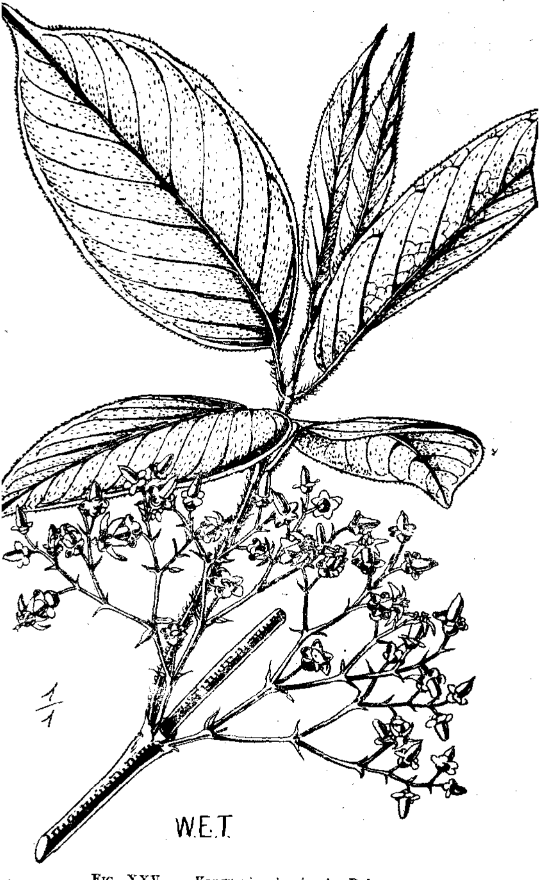


Fig. XXV. — *Vangueriopsis nigerica* Robyns.

tomentosa, vulgo usque ad 6 mm. longa; calycis limbus plerumque patens, amplus, lobis ovato-rotundatis basi connatis 2.5-3 mm. longis pubescentibusque; corollae tubus cylindricus, intus annulo pilorum reflexorum cinctus, 3 mm. longus, lobi refracti, triangulares, apice brevissime apiculati vel acuti, 4 mm. longi; antherae late ovato-oblongae, apice rotundatae, glabrae, 1-1,25 mm. longae, filamentis brevibus crassiusculisque; stylus gracilis, glaber, usque ad 4 mm. longe exsertus; stigma mitraeforme, apice bilobum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium

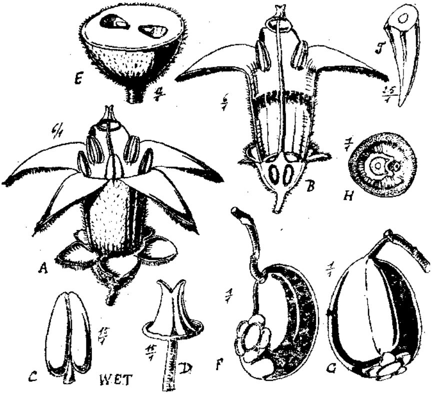


Fig. XXVI. — *Vangueriopsis nigerica* Robyns. — A. Flos aperiens. — B. Flos aperiens longitudinaliter secta. — C. Stamen D. Stigma. — E. Ovarium transverse sectum. — F. Fructus 1-pyrenus. — G. Fructus 2-pyrenus. — H. Fructus 1-pyrenus transverse sectus. — I. Semen transverse sectum.

globosum, tomentosum, 1 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* drupaceus, didymus vel obliquus, glaber, apice calycis limbo immutato coronatus, 2.5 cm. longus, 2-vel 1-pyrenus.

Africa tropica. Nigeria : ad flumen Niger, *Baikie* s. n. (typus)!; Nupe, Idola, frutex deciduus, 3 m. altus, fl. viridi-flavi, *Barter* 1251!; Abbeokuta, *Irving* 155!; Lagos occidentalis, Aug. 1893, *Rowland* s. n.!; Lokoja, in reservatione silvestri, arbor parva, Jun. 1906, *W. R. Elliott* 229!; Lagos, *Foster* 98!; Kat-

sina Allah, Jun. 1912, arbor elevata, in faucibus, *Dalziel*, 756 !— Cameroon : in silva Bipinde, 1913, *Zenker* 4679 ! (Herb. Brux.).

10. **Vangueriopsis lanceolata** *Robyns* sp. nov. ; affinis *V. nigericae* Robyns, sed foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis minoribus et parce appresse pilosis differt.

Frutex parvus, erectus, modice ramosus ; rami plerumque subcompressi et plumbei, lenticellati ; ramuli novelli subgraciles, longe appresse brunneolo-pilosi, internodiis 3 cm. attingentibus. *Stipulae* 2 mm. longe vaginatim connatae, scariosae, extra appresse pilosae sed demum glabrae, intus dense villosae, in appendicem filiformem appresse pilosam acutam 6-8 mm. longam desinentes. *Folia* 3-5 mm. longe petiolata, petiolo longe appresse piloso ; *laminae herbaceae*, lanceolatae vel oblongo-lanceolatae, sicco supra obscurae et subtus pallidiores, utrinque sed praesertim pagina inferiore in nervos parce appresse pilosae, basi rotundatae, sursum plerumque subgradatim obtuse acuminatae, usque ad 7.5 cm. longae et 2.5 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 5-7 vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramorum annotinorum insertae, conferte cymoso-racemosae, 2.5-3 cm. longae, 4-6 mm. longe pedunculatae, tomentosae bracteolataeque. *Flores* viridi-albidi, mediocres, breviter pedicellati ; alabastra apice obtusa, 5 mm. longa, dense tomentosa ; *calycis limbus* patens, in lobos ovato-rotundatos pubescentes basi connatos 2-2.5 mm. longos divisus ; corollae tubus cylindricus, intus annulo pilorum reflexorum cinctus, 2.5 mm. longus, lobi elliptico-oblongi, apice obtusi, tubo fere aequilongi ; antherae ovato-oblongae, apice rotundatae, glabrae, 1 mm. longae, filamentis brevibus ; stylus gracilis, breviter exsertus ; stigma mitraeforme, bilobum, 0.75 mm. longum ; ovarium globosum, tomentosum, 1.5 mm. longum, 2-loculare.

Africa tropica. Costa aurea : in planitiebus Afram, frutex parvus, fl. viridi-albi, Mart. 1900, *Johnson* 710 (typus) !

11. **Vangueriopsis discolor** *(Benth.) Robyns* comb. nov. ; affinis *V. rufae* Robyns, a qua inter alia ramis interdum spinosis, calycis lobis multo minoribus tantum 0.5-1 mm. attingentibus satis recedit.

Canthium discolor Benth. in Hook. Niger Fl. : 409 (1849) ; Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3 : 138 (1877) ; Cheval Expl. Bot. Afr. Occ. franç. 1 : 329 (1920).

Fruticosa vel arbor parva, usque ad 3 m. alta, modice ramosa ;

truncus valde spinosus (fide *Scott Elliot*); rami plerumque inermes, rarissime spinis oppositis axillaribus divaricatis 2 cm. attingentibus instructi, teretes, cortice plumbeo vel obscuro parce lenticellato obtecti, interdum breviter pubescentes sed demum glabri; ramuli novelli pube brevi rufescentes. *Stipulae* e basi latiuscula extra pubescente et intus villosa subulatae, cauda 3-4 mm. attingente. *Folia* brevipetiolata, petiolo supra applanato subtus convexo rufo-pubescente et 3-5 mm. longo; laminae membranaceo-herbaceae, ellipticae vel ovatae, supra glabrae vel glabrescentes et sicco fuscae vel obscurae, subtus in nervos plus minusve pubescentes et sicco pallidiores saepe viridescentes, basi rotundatae, sursum abrupte obtuse acuminatae, 4-8 cm. longae et 2-4 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 4-6 arcuatis vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramorum annotinorum insertae, graciles, cymoso-racemosae, pluriflorae, 3 cm. longae, puberulae et minute bracteolatae, 5-7 mm. longe pedunculatae. *Flores* plerumque parvi, brevipedicellati, pedicellis 1.5 mm. attingentibus; alabastra parva, cylindrica, apice obtusa, glaberrima, 4 mm. longa; calycis limbus brevis, 0.5-1 mm. attingens, in lobos ovato-rotundatos subpatentes et glabrescentes divisus; corollae tubus cylindricus, intus pilis reflexis annulatus, 2-2.5 mm. longus, lobi oblongi, apice obtusi, 1.5 mm. longi; antherae oblongo-ellipticae, apice obtusae, glabrae, 0.75 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, superne attenuatus, 1.5 mm. exsertus; stigma coroniforme, apice 2-lobum, 0.5 mm. longum; ovarium subcampanulatum, glabrescens vel puberulum, 0.5 mm. diam., 2-loculare. *Fructus* drupaceus, didymus vel obliquus, glaber, 6-8 mm. longus, 2-vel abortu 1-pyrenus.

Africa tropica. Sierra Leone : sine loco exactiore, *Don* s. n. (typus) !; frutex, *Vogel* 81 !; prope Lumbaraya, Febr. 1892, *Scott Elliot* 4984 !; Farana et Musaia, in alluvio secus fluvii ripam, arbor circa 3 m. alta, truncus spinosus, Mart. 1892, *Scott Elliot* 5135 !; Heddle, frutex, Mai. 1914, *Lane Poole* 285 !; in monte Oriel (?), arbor medioeris, Mai. 1914, *Lane Poole* 291 !; sine loco exactiore, *C. W. Smythe* 52 !; Aug. 1918, *Burbridge* 553 !; 556 !. — Guinea Gallica : Fouta Djallon, 1838, *Heudelot* 802 !; Ditinn, Apr. 1905, *A. Chevalier* 12993 ! 12994 ! 13521 *ter!* (Mus. Paris.) ; inter Timbo et Farama, Apr. 1905, *A. Chevalier* 13331 ! (Mus. Paris) ; Kankan-Kouroussa, *A. Chevalier* 15632 ! (Mus. Paris.) ; in regione Beyla, inter Manankoro et Bola, Mart. 1909, *A. Chevalier* 20903 ! (Mus. Paris.) ; Kouria, 1906, *Dumas*, 18164 ! (Mus. Paris.). — Costa ivorensis : secundum partem superiorem fluminis Cavally, in regione Guerres, inter Kouanhule et

Danane, frutex, fl. flavo-virides, Apr. 1909, *A. Chevalier* 21185! (Mus. Paris.) ; ad fluvium Bagroo, Apr. 1861, *Mann* 878!

SECTIO. II — **Stenosepalae** Sect. nov. (sp. 12-18).

12. **Vangueriopsis rufa** *Robyns* sp. nov.; ab affini *V. discolori* (Benth.) Robyns ramis ramulis et petiolis rufo-pubescentibus haud armatis, calycis lobis linearibus usque ad basin divisis et 2-2.5 mm. longis facile distincta.

Frutex scandens inermis, parum divaricante ramosus; rami graciles, teretes, cortice rubescente obtecti, lenticellati, densiuscule rufo-pubescentes, demum glabrescentes; ramuli novelli alterni, gracillimi, subherbacei, teretes vel superne leviter complanati, rubescentes et dense rufo-pubescentes, internodiis 1.5-2.5 cm. longis. *Stipulae* basi vaginatim connatae, extra pubescentes et intus basi rufo-villosae, submembranaceae, persistentes et demum magis minusve induratae, subito subulato-caudatae, cauda filiformi rufo-pubescenti et 5-6 mm. longa. *Folia* oblongo-elliptica, 3-5 mm. longe petiolata, petiolo tenui rufopubescenti; laminae flaccido-herbaceae vel submembranaceae, siccando multo dicolores, supra obscure brunneolae at subtus subviridescentes, basi rotundatae vel interdum leviter subcordatae, sursum gradatim vel subabrupte obtuse acuminatae, 5-7 cm. longae et 1.5-2.5 cm. latae, pagina superiore praecipue in costa media breviter appresse pilosae, pagina inferiore praesertim in nervos parce pubescentes, nervis lateralibus 1 utraque mediani parte 5-6 arcuato-anastomosantibus pagino inferiore prominulis percursae. *Inflorescentiae* graciles, axillares, oppositae, racemoso-cymosae, ramulis ultimis sicco multo divaricantibus, parce puberulae vel glabrescentes, 5-7 mm. longe pedunculatae, pedunculo apice lineari-bracteolato; flores 5-meri, mediocres, 2-3 mm. longe pedicellati, pedicellis basi bracteolatis; alabastra angusta, apice acuta, glaberrima, vulgo 5 mm. longa; calycis limbus patens, usque ad basin in lacinias lineares glabras sicco viridescentes et 2-2.5 mm. longas divisus; corollae tubus anguste cylindricus, intus annulo pilorum paleaceorum deflexorum instructus, fauce glaber, 3-3.5 mm. longus, lobi refracti, lineares, apice acuti, ad 2.5 mm. longi; antherae subexsertae, parvae, oblongae, glabrae, 0.5 mm. longae; stylus gracilis, laevis, glaberrimus et 2.5-3 mm. longe exsertus; stigma mitraeforme, parvum, apice 2-lobum, 0.5 mm. longum; discus glaber; ovarium parvum, subdepresso-globosum, extra glabrescens vel glabrum, 0.5-0.75 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Gabon Gallica: prope Libreville, *R.P.Klaine* 2440*a* (typus) ! (Mus. Paris.).

13. **Vangueriopsis decidua** *(K. Schum.) Robyns* comb. nov.; *V. rufae* Robyns proxima, a qua statu glabro, foliis *oblongo-*lanceolatis vel oblongis glaberrimisque, inflorescentiis simpliciter ramosis, calycis lobis longioribus et alabastris apiculatis leviter pubescentibus valde recedit.

Plectronia decidua K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 28: 74 (1899).

Arborea 10 m. alta vel fruticosa scandens, modice subdivaricante ramosa, glaberrima, rami ramulique graciles, laeves, cortice atro-rubescente vel griseolo obducti, semper inermes. *Stipulae* scariosae, mox deciduae, vaginam intrapetiolarem intus villosam et 1-1.5 mm. longam efformantes, in appendicem subulatam acutam 4 mm. longam desinentes. *Folia* decidua, brevipetiolata; petiolo gracili supra applanato-canaliculato 3-5 mm. attingente; laminae herbaceae, oblongo-lanceolatae, vel oblongae, sicco supra obscure castaneae at subtus multo pallidiores, basi cuneatae, sursum abrupte longe et obtuse acuminatae, 3-8.5 cm. longae et usque ad 3 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 5-7 supra leviter depressis et subtus prominulis percursae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, graciles, simpliciter cymoso-racemosae, ramis ultimis 2-3-floris, lineari-bracteolatae, leviter pubescentes vel glabrae, 0.5-1.5 cm. longe pedunculatae. *Flores* mediocres, albidescentes, pro rata longe pedicellati; alabastra elongata, apice distincte filiformi-apiculata, leviter et parce pubescentia, 6-8 mm. longa; calycis limbus usque ad basin in lobos lineares subspatulatos erectos subfoliaceos et vulgo 5 mm. attingentes divisus; corollae tubus cylindricus, intus annulo pilorum reflexorum instructus, 4 mm. longus, lobi reflexi, triangulari-lineares, apice filiformi-apiculati, 5-6 mm. attingentes; antherae subexsertae, elliptico-oblongae, glabrae, 0.75 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, usque ad 3 mm. longe exsertus; stigma coroniforme, bilobum, 0.75 mm. attingens; discus annularis, tumidus, glaber; ovarium semiglobosum, glabrum, vix 1 mm. longum, 2-loculare.

Africa tropica. Gabon: ad praedium Sibange, arbor 10 m. alta, Aug. 1880, *H. Soyaux* 116 (typus) !; in regione Nyanga, Tchibanga, frutex, fl. albi, Nov. 1915, *Le Testu* 2127 ! (Mus. Paris. et Herb. Brux.); in regione N'Gounie, Sindara, fruticosa vel scandens, inflorescentiae albidescentes, Nov. 1917, *Le Testu* 2245 ! (Mus. Paris. et Herb. Brux.).

14. **Vangueriopsis subulata** *Robyns* sp. nov.; affinis *V. setosae* Robyns, sed ramulis novellis rufo-setosis, foliis parvis rufo-pubescentibus, inflorescentiis cymosis et stigmate mitraeformi satis differt.

Fruticosa (an scandens?), parum ramosa; rami graciles, teretes, cortice cinerascente et leviter brunnescente obducti, superne parce rufo-setosi, demum glabri, spinis oppositis curvis acutis 1 cm. attingentibus armati; ramuli novelli herbacei, subcompressi, rufo-setosi. *Stipulae* mox deciduae, vaginatim connatae, extra saepe pubescentes, intus semper pilosae, 5-6 mm. filiformi-subulatae. *Folia* brevipetiolata, petiolo gracili rufo-setoso 1.5 mm. longo; laminae flaccide herbaceae, ellipticae, sicco viridescentes concoloresque, utrinque rufo-pubescentes, basi attenuatae et sursum sensim acute acuminatae, 2-7 cm. longae et usque ad 2.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 4-6 arcuatis leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* graciles, axillares, oppositae, parvae, simpliciter cymosae, pauciflorae, lineari-bracteolatae, setoso-pilosae, 2-4 mm. longe pedunculatae. *Flores* mediocres, graciliter pedicellati, pedicellis 5 mm. longis; alabastra angusta, apice filiformi-apiculata, graciliter setoso-pilosa, 6-7 mm. longa; calycis lobi lineares, subulati, refracti, parce rufo-setosi, 3 mm. attingentes; corollae tubus subscariosus, campanulatus, intus omnino glaber, 2.5-3 mm. longus, lobi triangulares, apice filiformi-apiculati, tubo fere aequilongi; antherae ovato-oblongae, apice subacutae, glabrae, 0.75 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, 4-4.5 mm. longus; stigma mitraeforme, peltatum, apice bilobum, 1 mm. longum; discus tumidus, glaber; ovarium parvum, subcampanulatum, rufo-setosum, 0.5 mm. longum, 2-loculare.

Africa tropica. Nigeria meridionalis: Oban 1912, *P. A. Talbot* 1688! et 2035! (Mus. Brit.); in distr. Degena, 1916, *P. A. Talbot*! (Mus. Brit.). — Cameroon: Yaunde, Bitye, frutex sarmentosus, corolla flavo-viridis, stigma album, 1919, *G. L. Bates* 1324! (Mus. Brit.).

15. **Vangueriopsis setosa** *Robyns* sp. nov.; affinis *V. subulatae* Robyns, sed ramulis novellis albido-setosis, foliis plerumque amplioribus appresse albido-setosis, inflorescentiis divaricato-racemosis et stigmate cylindrico sulcatoque satis recedit.

Fruticosa vel scandens, spinis oppositis recurvis brevibus armata; rami graciles, cylindrici, cortice cinerascente obducti,

superne leviter setosi rubescentesque, demum glabri; ramuli novelli complanati, herbacei, longe albido-setosi. *Stipulae* ima basi breviter connatae, extra setosae et intus villosae, 7-8 mm. longe filiformi-subulatae, cauda setosa. *Folia* 3-4 mm. longe petiolata, petiolo gracili longe albido-setoso, laminae flaccide herbaceae, ellipticae vel rarius obovato-ellipticae, sicco utrinque viridescentes, utrinque appresse albido-setosae, basi cuneatae et sursum abrupte et acute acuminatae, usque ad 8 cm. longae et 5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 7-8 arcuatis vix distinctis percursae. *Inflorescentiae* graciles, axillares, oppositae, divaricantes, cymoso-racemosae, 1.5-2 cm. longae, filiformi-bracteolatae, albido-setosae, 7-8 mm. longe pedunculatae. *Flores* mediocres, graciliter pedicellati, pedicellis 4 mm. attingentibus; alabastra apice longe filiformi-apiculata, apicem versus setosa, 5 mm. attingentes; calycis lobi lanceolato-subulati, parce setosi, patentes, 1.5 mm. longi; corollae tubus campanulatus, extra parcissime setosus, intus glaber, 2-2.5 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice 1.25-1.5 mm. longe apiculati; antherae parvae, subsessiles, ovato-oblongae, glabrae et 0.5 mm. attingentes; stylus validus, apicem versus attenuatus, vix exsertus; stigma cylindricum, distincte bilobum, 0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subturbinatum, longe setosum, vix 1 mm. longum, 2-loculare.

AFRICA TROPICA. Sierra Leone: prope Berria, Falaba, Mart. 1892, *Scott Elliot* 5400 (typus)!

16. **Vangueriopsis glabrescens** *Robyns* sp. nov.; ab affinibus *V. subulata* Robyns et *V. setosa* Robyns inflorescentiis parce puberulis, alabastris glaberrimis brevius apiculatis et calycis laciniis multo brevioribus valde distincta; accedit quoque *V. rufae* Robyns, sed ramis spinis oppositis armatis, alabastris apiculatis et calycis laciniis brevioribus satis differt.

Frutex scandens, parvus, divaricate ramosus; rami graciles, teretes, leviter longitudinaliter striati, cortice griseolo-brunnescente obtecti, spinis oppositis supra-axillaribus simplicibus rectis 3-15 mm. longis armati; ramuli novelli plus minusve complanati, parce pubescentes, internodiis usque ad 3 cm. longis. *Stipulae* subtriangulares, ima basi connatae, submembranaceae, extus glabrae, intus pilis hispidis longis ornatae, diutius persistentes et demum induratae, 1-1.5 mm. longae, sursum subulato-caudatae, cauda filiformi mox decidua parcissime pilosa et ad 6 mm. longa. *Folia* oblongo-elliptica, breviter petiolata, petiolo supra complanato subtus convexo glabro et vulgo 3 mm.

longo; laminae membranaceae, sicco fere concolores viridescentesque, basi cuneato-acutae, sursum subabrupte et longe acute acuminatae, cum acumine 6-8.5 cm. longae et 2-4 cm. latae, utrinque sed praesertim in nervos parcissime appresse pilosae, nervis lateralibus utrinsecus mediani 5-7 arcuatis et paululo prominulis percursae, pagina inferiore in axillis nervorum lateralium primariorum leviter domatiato-barbellatae. ***Flores*** mediocres, 5-meri, in cymas divaricato-racemosas axillares oppositas bracteolatas parce puberulas 6-8 mm. longe pedunculatas dispositi, 3-5 mm. longe pedicellati; alabastra plus minusve elongata, apice distincte apiculata, glaberrima et 7-8 mm. longa; calycis limbus divaricato-patens, in lacinias subulatas glabras ad 1 mm. longas divisus, persistens; corollae tubus campanulatus, intus pilis deflexis paleaceis annulatus, fauce glaber, vulgo 4 mm. longus, lobi refracti, lanceolato-oblongi, apice appendiculati; plerumque 3-4 mm. attingentes; antherae subexsertae, ellipticae, glabrae, 0.75 mm. longae; stylus filiformis, laevis, glaber, 6-7 mm. longus; stigma mitraeforme, apice 2-lobulatum, haud sulcatum, parvum et usque ad 1 mm. longum; discus subdepressus glaberque; ovarium subcylindricum, glabrescens, 1.5 mm. longum, 2-loculare. *Fructus* plerumque longe pedicellatus, saepe didymus, complanatus, glaber, vulgo 2 cm. longus.

Africa tropica. Gabon Gallica: prope Libreville, frutex scandens, leviter spinosus, Nov. 1899, *R. P. Klaine* 1682 (typus)! (Mus. Paris.) et 2440*b*! (Mus. Paris. et Herb. Brux.).

17. **Vangueriopsis violacea** *Robyns* sp. nov.; affinis *V. membranaceae Robyns*, a qua ramulis novellis petiolis foliisque setoso-pilosis, petiolis et costa media foliorum insigniter violaceis, inflorescentiis pubescentibus alabastrisque superne setoso-pilosis satis differt.

Frutex conferto-ramosus, scandens; rami modice validi, cylindrici, laeves, cortice albido-cinerascente obtecti, spinis supra-axillaribus oppositis recurvis 0.8-1.5 cm. longis armati; ramuli novelli breves, herbacei, atro-violacei, setoso-pilosi. ***Stipulae*** triangulares, violaceae, plus minusve persistentes, basi vaginatim connatae, demum induratae, intus albido-villosae, caudis filiformibus mox deciduis et ad 3 mm. longis villosisque. ***Folia*** late ovato-rotundata, distincte petiolata; petiolus supra canaliculato-applanatus, subtus convexus, insigniter violaceus et setoso-pilosus, 6-7 mm. longus; laminae flaccido-membranaceae, sicco concolores viridescentesque, basi attenuato-rotundatae, sursum

abrupte et obtuse breviter acuminatae, majores ad 8.5 cm. longae et 7 cm. latae, utrinque sed praesertim ad costam mediam parce appresse setoso-pilosae, nervis lateralibus utrinsecus mediani 4-6 arcuato-anastomosantibus paululo prominulis cum costa media insigniter violaceis percursae. *Flores* in cymas racemosas floribundas oppositas ramulis abbreviatis insidentes dispositi; cymae setoso-pilosae, sicco brunneolae, multo divaricate ramosae, pedunculis ebracteolatis 1-1.2 cm. longis suffultae; pedicelli ebracteolati, setoso-pilosi, 2-3 mm. attingentes; alabastra flaccida, apice subacuta, apicem versus setoso-pilosa, 5-8 mm. longa; calycis laciniae subulatae, vix 0.75 mm. longae ciliataeque: corolla vivo viridi-flava, tubus late campanulatus, *extra et intus glaber, vulgo 4 mm. longus, lobi refracti*, late triangulares, apice subacuti, extra setosi, intus glabri, ad 3 mm. longi; antherae subexsertae, ovato-oblongae, glabrae, 1.25-1.5 mm. longae, filamentis brevissimis gracilibusque; stylus filiformis, basin versus subincrassatus, glaber, 5 mm. longus, ideoque vix *exsertus; stigma mitraeforme, apice distincte 2-lobum*, ad 1 mm. longum; discus subelevatus, glaber; ovarium minutissimum, depresso-haemisphaericum, extra setoso-hirsutum, 2-loculare. *Fructus* adhuc nondum visus.

Africa tropica. Togoland : Kpandu, frutex conferto-ramosus, spinis rectis longisque, cortex griseolus, flores numerosi viridi-flavi, Febr. 1924, *J. M. Robertson* 108 (typus) ! (Mus. Brit.).

18. **Vangueriopsis membranacea** *Robyns* sp. nov.; ab affini *V. glabrescente* Robyns ramulis novellis et foliis semper glabris inter alia differt.

Arbor parva, ut videtur modice divaricato-ramosa, omnino glabra: rami subcylindrici nunc leviter compressi, cortice albido-cinerascente obtecti, interdum leviter verruculosi, spinis oppositis supra-axillaribus recurvis 1 *cm. attingentibus armati*; ramuli novelli herbacei, complanati, sicco nigricantes, interdum armati. *Stipulae* e basi truncata intus villosa et vaginam suprapetiolarem brevem efformante filiformi-subulatae, cauda 4 mm. longa. *Folia* distincte petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato et subtus convexo 4-9 mm. *longo; laminae membranaceae*, obovatae vel ovato-rotundatae, sicco pallide viridescentes, basi cuneatae vel rotundato-attenuatae, sursum abrupte acuminatae, 5-9 cm. longae et 3-5.5 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 5-6 arcuatis vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* graciles, axillares, *oppositae, divaricate cymoso-racemosae*, ramulis multo elongatis pluriflorisque, ebracteola-

tae vel minutissime bracteolatae, glabrae, usque ad 2 cm. longe pedunculatae. *Flores* mediocres, vulgo 2 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, apice obtusa, glaberrima, 7 mm. attingentia; calycis limbus patens, laciniae subulatae, acutae, 0.5 mm. longae; corolla membranacea, tubus campanulatus, intus glabrescens vel pilis sparsis perpaucibus reflexis sub fauce insertis instructus, 2.5-3.5 mm. longus, lobi triangulares, acuti, 3-3.5 mm. longi; antherae ovatae, apice acutae, glabrae, 1 mm. attingentes, filamentis gracilibus brevibus; stylus subgracilis, 3-3.5 mm. longus; stigma coroniforme, apice bilobum, usque ad 1.5 mm. longum; discus crassus, elevatus, glaber; ovarium parvum, glabrum, 2-loculare.

Africa tropica. Nigeria meridionalis: Oloke Meji, arbor parva circa 2 m. alta, *E. W. Foster* 279 (typus)!; Lagos occidentalis, Aug. 1893, *Rowland*! — Togoland: Togo prope Lome, *Warnecke* 349!

XIII. — Vangueria *Jussieu*.

Juss. Gen. 206 (1789); *Benth. et Hook. f.* Gen. Pl. 2: 111 (1873); *D C.* Prodr. 4: 454 (1830); *Hiern* in Fl. Trop. Afr. 3: 146 (1877) pro parte; *K. Schum.* in Engl. Nat. Pflanzenf. 4: 4.91 (1897); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 891: 40 (1922) partim.

Vavanga V. *Rohr in Act. Soc. Hist. Nat. Hasn.* 2,1: 207 (1792).

Diagnosis: Folia semper herbacea, plerumque ampla, domatiis *axillaribus* exempta; cymae racemosae, ramuli ultimi plerumque multo elongati; calycis limbus semper distincte lobatus; corolla fauce villosa; antherae leviter exsertae; stigma breviter exsertum, *cylindricum, apice minutissime 5-lobum, plerumque* haud sulcatum; ovarium semper 5-loculare; fructus magnus, drupaceus, 5-(4)-pyrenus.

Frutices vel arbores parvae, semper inermes; rami ramulique medioeres, novelli glabri vel saepius pubescentes vel tomentosi. *Stipulae* plerumque latae, vaginato-connatae, intus villosae, diutius *persistentes,* subito et plerumque longissime subulato-caudatae, cauda mox decidua. *Folia* distincte petiolata, plerumque ampla; laminae herbaceae, ellipticae, oblongae vel rotundatae, apice plerumque breviter attenuatae, glabrae at saepius pilosae vel tomentosae. *Inflorescentiae* ad nodos ramorum annotinorum insertae, axillares, oppositae, cymoso-racemosae, ramulis ultimis saepius insigniter elongatis et plus minusve divaricatis, multiflorae, bracteolatae et plerumque pubescentes vel tomentosae. *Flores medioeres, breviter* pedicellati, *vivo viridescentes* vel flavido-viridescentes. *Alabastra* plerumque cylindrica, apice obtusa, acuta vel etiam breviter apiculata, glabra vel *pubescentia. Calycis* limbus, erectus vel etiam patens, semper in lacinias triangulares brevesque vel in lacinias lineares et interdum elongatas divisus, laciniis rarissime glabris plerumque pubescentibus vel tomentosis, saepius persistens. *Corollae* tubus cylindricus vel campanulatus, extra glaber vel pubescens, intus semper annulo pilorum reflexorum instructus, fauce semper villosus; lobi refracti, obtusi, acuti vel breviter apiculati, intus glabri vel leviter papillosi. *Antherae* plerumque breviter exser-

tae, plus minusve ovatae, vel oblongae, apice saepe apiculatae, glabrae, filamentis filiformibus pro rata longis. *Stylus* cylindricus, apice attenuatus, glaber, breviter exsertus; stigma mediocre, semper cylindricum, plerumque haud sulcatum, apice brevissime et parum conspicue 5-lobatum. *Discus* annularis, saepe depressus glaberque. *Ovarium* plus minusve globosum vel turbinatum, parvum, extra saepe pubescens vel tomentosum, semper 5-loculare. *Fructus* magnus, drupaceus, pedicello plerumque brevissimo suffultus, statu maturo costatus vel ecostatus et semper glaber, calycis limbo apice saepe coronatus, plerumque 5-pyrenus rarissime etiam abortu 4-pyrenus, saepe edulis.

Species 27, in locis apertis Africae tropicae orientalis, Africae australis et Madagascaris incolae; species una in Terram Togensem habitans. Plures species ob fructum edulem per regiones tropicas cultivatae sunt.

Conspectus generis subdivisionum.

SECTIO I. *Edules*. Plantae praeter inflorescentiam glabrae vel rarissime glabrescentes; alabastra semper glabra.

SECTIO II. *Infaustae*. Plantae semper pubescentes vel tomentosae; alabastra ipsa plerumque pubescentia vel tomentosa, nunc rarissime glabra.

Clavis specierum.

SECTIO I. — Edules (sp. 1-10).

Inflorescentiae mediocres, ramuli ultimi breves; calycis lobi lineares, plerumque elongati, 1.5-4 mm. longi:
  Folia sicco plus minusve obscure viridescentia; inflorescentiae confertae:
    Folia ampla, ovata, basi rotundata, vel attenuata, usque ad 13.5 cm. longa, parcissime hinc inde appresse pilosa; calycis lobi vulgo 4-5 mm. attingentes, alabastris aequilongi . . . . 1. *longicalyx*.
    Folia parva, anguste elliptica, basi plerumque attenuata, tantum usque ad 3 cm. longa, glaberrima; calycis lobi vulgo 1.5 mm. attingentes, tantum ad mediam corollae pertinentes . . . . 2. *glabrata*.
  Folia sicco laete viridula vel subglaucescentia; inflorescentiae plus minusve laxae, subdivaricato-patentes:
    Inflorescentiae pauciflorae, ramuli multo divaricantes; alabastra vulgo 5 mm. longa:
      Rami validiores verruculosi, cortice plus minusve des-

quamante obtecti; folia usque ad 10-11 cm. longa et 4 cm. lata; *alabastra annulata* et haud *apiculata*. . 3. *chartacea*.

Rami validiores laeves, cortice haud desquamante obtecti; folia oblonga, minora, usque ad 7-8 cm. longa et 2.5 cm. lata; *alabastra* haud annulata et distincte apiculata . . . . 4. *Randii*,

Inflorescentiae multiflorae, rami plus minusve conferti; alabastra 6-8 mm. longa. . . . . . 5. *apiculata*.

Inflorescentiae ramuli ultimi elongati et racemoso-divaricantes; calycis lobi plus minusve triangulares vel subtriangulares, *nunquam ultra 1-1.5 mm. longi* :

Folia indigofera, exsiccando magis minusve caeruleo-nigricantia, late ovata, majora ad 6.5 cm. longa et 4 cm. lata; inflorescentiae praeter pilos nonnullos sparsos patulos glaberrimae, post anthesim vix elongatae et 2 cm. raro excedentes; alabastra ante dehiscentiam ipsam breviter lateque obovoideo-clavata; fructus breviter pedunculatus, ad 2 cm. diam., lobatus, cinereo-virescens . . . . 6. *cyanescens*.

Folia haud indigofera, exsiccando haud nigrescentia; inflorescentiae *anthesi peracta elongatae*; *ideoque fructus longe* pedunculatus.

Inflorescentiae fulvo-pubescentes :

Folia ramorum hornotinorum terminalium subsessilia, late elliptica, ad 10 cm. longa et 8 cm. lata; inflorescentiae densissime pubescentes; corolla aperiens 8 mm. longa, lobis brevioribus. . . 7. *floribunda*.

Folia ramorum hornotinorum terminalium distincte petiolata :

Corolla aperiens 8-9 mm. longa, tubo latissime campanulato, lobis tubo aequilongis acutissimis; folia ramorum terminalium rotundata vel elliptico-ovata, majora ad 12 vel 15 cm. longa et ad 8 cm. lata, basi saepius rotundata. . . . . 8. *acutiloba*.

Corolla aperiens 5-6 mm. longa, tubo campanulato diametro modico, lobis acutis vel subacutis tubo brevioribus; folia ramorum hornotinorum terminalium late ovata vel late elliptica, apice subacuta vel obtusiuscula, majora ad 20 cm. longa et 11 cm. lata; inflorescentiae graciles; receptacula minuscula, depresso-hemisphaerica, 1-1.5 mm. diametro. . . . . 9. *edulis*.

Inflorescentiae glabrae vel subglabrae; folia ramorum hor-

notinorum terminalum ovato-oblonga, basi attenuata, apice acuta vel acute acuminata, majora ad 15 cm. longa et 6 cm. lata; receptacula hemisphaerica, 1.5-2 mm. diametro . . . . 10. *venosa.*

Sectio II. — **Infaustae** (sp. 11-27).

Corolla extra glabra vel glabrescens :

Plantae omnino subferrugineo-tomentosae; folia sicco insigniter discoloria, supra flavido-olivacea, subtus albidescentia : calycis lobi multo elongati, 6-8 mm. attingentes . . 11. *bicolor.*

Plantae nunquam subferrugineo-tomentosae; folia sicco plus minusve concoloria et viridescentia; calycis lobi nunquam ultra 3 mm. longi :

Folia plus minusve ovata, basi rotundata; calycis lobi triangulares vel subtriangulares, vulgo 1.5 mm. attingentes :

Folia parva, usque ad 6-7 cm. longa; inflorescentiae mediocres paucifloraeque; alabastra distincte annulata, apice subrotundata, vulgo 6-7 mm. longa; corollae tubus anguste cylindricus. . . 12. *esculenta.*

Folia ampla, usque ad 14-15 cm. longa; inflorescentiae laxae multifloraeque, ramuli ultimi multo elongati; alabastra haud annulata, apice acuta nunc breviter apiculata, vulgo 8-9 mm. longa; corollae tubus late campanulatus . . . . 13. *campanulata*

Folia oblongo-elliptica, basi acuta; calycis lobi lineares, 2.5-3 mm. longi :

Ramuli novelli ut stipulae semper glabri; alabastra acuta vel subapiculata; ovarium glabrescens vel leviter pubescens; calycis lobi glabri . . 14 *kyimbilensis.*

Ramuli novelli ut stipulae parce pubescentes; alabastra distincte apiculata; ovarium dense subtomentosum; calycis lobi pubescentes . . . . . . 15. *Fyffei.*

Corolla extra nunquam glabra nec glabrescens :

Alabastra distincte apiculata, extra pubescentia; corollae tubus extra inferne glaber vel glabrescens :

Calycis lobi 4-6 mm. longi; corollae tubus plus minusve cylindricus, folia plerumque oblonga :

Folia elliptico-oblonga, basi acuta vel rarissime rotundata, sursum sensim et acute attenuata, molliter tomentosa, sicco obscure fulva; calycis lobi extra parce pubescentes nunc etiam glabrescentes; corollae lobi cum appendicibus 4 mm. longi. . . . . 16. *linearisepala.*

Folia ovato-oblonga, basi rotundata, sursum plus minusve acute et obtuse acuminata, dense pubescenti-tomentosa, sicco supra flavido-olivacea; calycis lobi extra dense pubescentes; corollae lobi cum appendicibus 5-6 mm. longi . . . . 17. *Volkensii.*

Calycis lobi brevissimi, vulgo 1-1.5 mm. attingentes :

Corollae tubus cylindricus; folia obovato-oblonga, basi plerumque cuneato-attenuata, puberula . . . . . 18. *chariensis.*

Corollae tubus campanulatus: folia late ovato-rotundata, tomentella . . . . 19. *rotundata.*

**Alabastra haud apiculata, apice tantum acuta vel plerumque obtusa, extra plerumque tomentosa et rarissime etiam pilosa; corollae tubus extra omnino tomentosus vel breviter pilosus :

+Calycis lobi plus minusve lineari-lanceolati :

Folia ovato-elliptica, basi acuta; calycis lobi glabri; Abyssinia . . . . 20. *abyssinica.*

Folia ovata, basi plerumque rotundata vel rotundato-extenuata; calycis lobi nunquam glabri :

Folia parva, usque ad 7 cm. longa; inflorescentiae laxae, plus minusve patentes, ut calycis lobi et alabastra setoso-pilosae :

Inflorescentiarum pedunculi plerumque valde distincti, 4-8 mm. longi; folia sicco plus minusve cyanescentia, 3-5 mm. longe petiolata; rami vetustiores haud desquamantes; Mozambiqua superior :

Ramuli hornotini caerulei, laxe setoso-pilosi; inflorescentiae mediocres, ramuli ultimi breves, 3-5-flori; calycis lobi intus glabri vel glabrescentes . . . . 21. *lasioclados.*

Ramuli hornotini leviter fulvescentes, dense setoso-pilosi; inflorescentiae plerumque ampliores, ramuli ultimi elongati, 4-6-flori; calycis lobi intus dense pubescentes . 22. *Proschii.*

Inflorescentiarum pedunculi 2-4 mm. longi, vix distincti; folia sicco obscure brunneolo-velutina, 1-2 mm. longe petiolata; rami vetustiores cortice desquamante obtecti; Togo. . . . . . . 23. *Kerstingii.*

Folia ampla, plus minusve undulata, usque ad 15 cm. longa, sicco fulvo-viridescentia; inflorescentiae

breves, ut calycis lobi et alabastra densissime villosae . . . . 24. *velutina*.

+ + Calycis lobi plus minusve ovati vel oblongo-ovati, plerumque breves :

Folia laxe disposita, ampla, ovata vel obovata, breviter pubescenti-tomentosa, nervis lateralibus elevatis conspicuisque; alabastra plerumque 5-6 mm. longa, dense tomentosa :

Folia plerumque late ovato-rotundata, tantum 3-5 mm. longe petiolata ; ovarium ut calycis lobi brevissime et densissime hirto-tomentosum . . 25. *infausta*.

Folia plerumque ovata vel etiam subovata, basi rotundata vel attenuata, 5-10 mm. longe petiolata ; ovarium ut calycis lobi longius et laxius hirto-tomentosum ; Africa tropica orientalis 26. *tomentosa*.

Folia ad apicem ramulorum conferta, subsessilia, parva, lanceolato-ovata, densissime et longe tomentosa, nervis lateralibus plus minusve impressis et parum conspicuis; alabastra minora, vulgo 3-4 mm. longa, setoso-pilosa . . . . 27. *rupicola*.

SECTIO I. — **Edules** Sect. nov. (sp. 1-10).

1. **Vangueria longicalyx** *Robyns* sp. nov.; *V. apiculatae* K. Schum. proxima, sed inflorescentiis congestis et alabastris longioribus calycis lobos longe superantibus satis distincta.

Vangueria apiculata S. Moore nec K. Schum. in Journ. Linn. Soc. London 40 : 93 (1911).

Frutex elevatus, modice ramosus ; rami oppositi, cylindrici, cortice rubescente sublaevi obtecti, sparsissime hinc inde lenticellati, glaberrimi ; ramuli novelli herbacei, crassiusculi, complanati, siccando nigricantes, glaberrimi, internodiis 4-7 cm. attingentibus. *Stipulae* truncatae, late vaginato-connatae, diu persistentes, membranaceae et demum scariosae, extra glaberrimae, intus basi dense villosae, usque ad 3 mm. longae, subito subulato-caudatae, cauda apice acuta 3-6 mm. longa mox decidua. *Folia* distincte petiolata, petiolo crasso supra applanato at subtus convexo glaberrimo 9-10 mm. longo ; laminae amplae, ovatae vel ovato-ellipticae, flaccido-membranaceae, siccando utrinque viridulae, pagina superiore hinc inde sparsissime appresse pilosae vel rarissime glabrae, basi rotundatae nunc leviter cordatae, apicem versus subgradatim obtuse acuminatae, 7-13.5 cm. longae et 4-9 cm. latae, nervis lateralibus I utrinsecus mediani 6-10 utrinque vix prominulis percursae. *Inflorescentiae*

ad nodos ramulorum annotinorum insertae, in cymas recemosas parvas axillares oppositas congestae, pedunculo communi fulvo-puberulo bracteolato 8-10 mm. longo suffultae. *Flores* subsessiles vel 1-1.5 mm. longe pedicellati; alabastra subannulata, apice obtusa vel subacuta, glabra, 4-5 mm. longa; calycis lobi lineares, siccando brunnescentes, glabri, alabastris aequilongi; corollae tubus cylindrico-urceolatus, extra glaber, fauce villosus et intus pilis deflexis paleaceis annulatus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, oblongi, apice obtusi vel subacuti, glabri, 2 mm. attingentes; antherae ovato-ellipticae, apice obtusae, glaberrimae, 1.25 mm. longae, filamentis brevissimis; stylus e basi gradatim et leviter attenuatus, glaber, vulgo 4 mm. longus; stigma cylindricum, haud sulcatum, apice minute 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subglobosum, glabrescens, 0.75 mm. in diam., 5-loculare.*Fructus* adhuc non visus.

AFRICA TROPICA. Gazaland : in distr. Melsetter; ad margines Chirinda, alt.1300-1350 m.,frutex magnus, fructus flavus, edulis, mespilis similis, fl. virides, Dec. 1905, *Swynnerton* 64 (typus) !

Nomen nativum. Munjiro (lingua Chindao, fide *Swynnerton*).

Observatio. Haec nota Swynnerton non valde veresimilis est, quod nomen « Munjiro » ad *Vangueriam tomentosam* Hochst. refert.

2. **Vangueria glabrata** K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 32 : 144 (1903) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 52 (1922) ; affinis *V. longicalyci* Robyns, sed foliis minoribus et calycis lobis multo brevioribus valde distincta.

Arbusculus, 2-4 m. altus, erectus, divaricato-ramosus; rami modice validi, subrotundati, cortice brunneolo leviter desquamante obtecti; ramuli floriferi oppositi vel alterni, divaricati, breves, et usque ad 5 cm. longi; ramuli novelli herbacei, brevissimi, complanati, hinc inde pilulo inspersi.*Stipulae* basi vaginatim connatae, scarioso-membranaceae, extra glabrae at intus longe albido-pilosae, diutius persistentes et demum magis minusve induratae, vulgo 2 mm. longae, bicuspidato-caudatae, cauda filiformi decidua glaberrima et 5 mm. attingente. *Folia* brevissime petiolata, petiolo crassiusculo glaberrimoque et 2-3 mm. longo; laminae parvae, anguste ellipticae, herbaceae, sicco fere concolores obscureque viridulae, basi et apice attenuatae et 1-3.5 cm. longae, 1-2 cm. latae, statu valde juvenili magis minusve pilulo appresso hinc inde inspersae sed demum glaberrimae, nervis lateralibus utrinsecus mediani 5-6 utriuque prominulis percursae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, cymoso-race-

mosae, breves congestaeque, subglobosae, puberulae et ad 5 mm. longe pedunculatae, pedunculo apice bracteolato; flores mediocres, 5-meri, 1-1.5 mm. longe pedicellati, pedicellis basi bracteolatis; alabastra subglobosa, leviter annulata, apice obtusa vel subacuta, ante dehiscentiam ipsam 4-4.5 mm. longa; calycis lobi anguste oblongi, apice rotundati, glabri, 1-1.5 mm. longi; corolla vivo albido-viridis, tubus subcampanulato-cylindricus, extra glaber, intus sub fauce pilis deflexis paleaceis longis annulatus, fauce longe villosus, vulgo 3 mm. longus, lobi refracti, late triangulari-lanceolati, glaberrimi, tubo aequilongi; antherae subexsertae, lanceolato-oblongae, basi rotundatae, apice breviter mucronulatae, glaberrimae et 1 mm. longae; stylus crassiusculus, leviter longitudinaliter sulcatus, glaberrimus, ad 5 mm. longus; stigma cylindricum, apice minute 5-lobum, haud sulcatum, 1.5 mm. longum; discus glaberrimus; ovarium hemisphaerico-globosum, extra puberulum, 1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Angola: Huilla: ad basin montis Kefutu, in dumetis, solo lapidoso, alt. 1760 m., frutex 2-4 m. altus, fl. albo-virides, fructus edulis, Nov. 1899, *Dekindt* 100 (typus)! (Mus. Berol.).

Observatio. Hoc specimen non plane evolutum videtur!

3. **Vangueria chartacea** *Robyns* sp. nov.; ab affini *V. Randii* S. Moore, ramis validioribus verruculosis, foliis amplioribus elliptico-oblongis, alabastris distincte annulatis apice obtusis nec apiculatis et fructu majore distinguenda.

Vangueria edulis J. Burtt Davy nec Vahl in Kew Bull. 1908: 173.

Fruticosa erecta, divaricato-ramosa, omnino glabra; rami validiores brunneolo-cinerascentes, nodulosi verruculosique, cortice plus minusve desquamante obtecti, interdum hinc inde parcissime lenticellati; ramuli novelli floriferi, teretes, sicco leviter longitudinaliter striati, internodiis usque ad 2 mm. longis. *Stipulae* longe vaginatim connatae, persistentes, chartaceae, extra glaberrimae et intus basi leviter villosae, 1-2 mm. longae, subulato-caudatae, cauda lineari 4-5 mm. longa. *Folia* distincte petiolata, petiolo firmo supra applanato-canaliculato subtus convexo 5-7 mm. longo; laminae elliptico-oblongae, chartaceae, utrinque pallide viridescentes, basi cuneato-attenuatae vel leviter subrotundatae, apicem versus subgradatim breviter et obtuse acuminatae, 3.5-11 cm. longae et 2-5 cm. latae, nervis lateralibus I utraque me-

diani parte 6-7 pagina inferiore distincte prominulis percursae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, parvae, divaricante cymoso-racemosae, bracteolatae et minute pubescentes, 1 cm. longae et 1.5-2 cm. latae, pedunculo communi bibracteolato 4-5 mm. longo suffultae. *Flores* virides, mediocres, pedicellis brevibus tantum usque ad 1 mm. longis suffulti; alabastra infra limbum distincte annulata, apice obtusa vel subacuta, glaberrima et ante dehiscentiam ipsam 4-4.5 *mm. longa*; *calycis lobi lineari-obtusi*, plerumque 2-2.5 mm. attingentes, magis minusve patentes et persistentes; corollae tubus suburceolaris, fauce villosus, intus sub fauce annulo brevi densoque pilorum reflexorum ornatus, 2.5 mm. longus, lobi refracti, triangulari-oblongi, apice obtusi, tubo aequilongi; antherae fere exsertae, ovatae, apice mucronulatae, glabrae, 0.75 mm. longae, filamentis crassiusculis 0.5 mm. longis; stylus gracilis, exsertus; stigma cylindricum, laeve, glandulare, apice minutissime 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, glabrum, 1 mm. attingens, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, statu juvenili calycis limbo immutato coronatus, glaberrimus, siccando atro-rubescens, 2 mm. longe pedicellatus, statu maturo 2.5-2.7 cm. in diam., 5-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Natal: in monte Edgecombe, alt. 60 m., fl. virides, Dec. 1909, *J. Medley Wood* 11586 (typus)! — Transvaal: in distr. Pietersburg: in fruticetis prope Potgieters Rust, circa alt 1200 m., Febr. 1904, *H. Bolus* 11016!

Observatio. Haec species inflorescentiis parvis paucifloris et calycis lobis 2 mm. longis primo visu a *Vangueria eduli* Vahl distincta est.

4. **Vangueria Randii** *S. Moore* in *Journ. Bot.* 40: 252 (1902); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 61 (1922); *V. chartaceae* Robyns *proxima*, *sed ramis validis laevibus, foliis oblongis* minoribus, alabastris distincte apiculatis et ovario pubescente *satis differt.*

Vangueria edulis var. *Bainesii* Hiern in Flor. Trop. Afr. 3: 148 (1877).

Fruticosa vel arbor parva, multo divaricato-ramosa, praeter inflorescentias glaberrima, ramis plerumque alternis nunc oppositis; *rami validiores rotundati*, cortice cinereo-brunneolo siccando leviter longitudinaliter striato obtecti, parcissime lenticellati; *ramuli novelli herbacei* graciles, sicci obscure olivacei abbreviati, internodiis tantum 1-1.5 cm. attingentibus. *Stipulae e basi vaginatim connata* subito in appendicem linearem acutam

mox deciduam et 2-3 mm. longam exeuntes, intus basi villosae, subscariosae, diu persistentes et demum induratae. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra applanato at subtus convexo siccando obscure olivaceo 5-6 mm. longo; laminae plerumque parvae, oblongae vel lanceolato-oblongae, flaccide membranaceo-herbaceae, siccando laete virides et pagina inferiore leviter glaucescentes, basi breviter cuneatae vel cuneato-rotundatae, apicem versus subabrupte et breviter obtusae, 3-7 cm. longae et 1.5-3 cm. latae, costis secundi ordinis utrinsecus mediani 3-6 leviter arcuatis vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* plerumque ad nodos ramulorum annotinorum insertae, oppositae, parvae, divaricante cymoso-racemosae, pauciflorae, pubescentes bracteolataeque, circa 1.5 cm. longae, pedunculo communi bibracteolato 5-7 mm. longo suffultae. *Flores* pallide virides, 5-meri, mediocres, 2-3 mm. longe pedicellati; alabastra plus minusve elongata, apice distincte apiculata, glaberrima, 5-6 mm. longa; calycis lobi patentes, lineari-obtusi, apice interdum leviter mucronulati, subfoliacei glaberrimique, vulgo 3 mm. longi; corollae tubus subcylindricus, fauce nonnullis pilis longis villosus, intus pilis deflexis distincte annulatus, 2-2.5 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice distincte et 0.5 mm. longe apiculati, tubo aequilongi; antherae subexsertae, ovato-oblongae, apice obtusae, glabrae, 0.5-0.6 mm. longae, subsessiles; stylus e basi gradatim attenuatus, glaber, corollae tubum 0.5 mm. longe superans; stigma cylindricum, haud sulcatum, apice distincte 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium subglobosum, pubescens, 0.75 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, 5-8 mm. longe pedicellatus, apice calycis limbo immutato coronatus, longitudinaliter costatus, siccando brunnescens, 1-1.3 cm. in diam., 5-3-pyrenus.

Africa tropica. Rhodesia meridionalis : Bulawayo, Jan. 1898, *R. F. Rand* 123 (typus)! (Mus. Brit.); 1908, *E. C. Chubb* 97! (Herb. Rogers); Victoria, 1909, *C.E.F. Monro* 392! 692! 768! (Mus. Brit.); in monticulis Matoppo, solo granitico, alt. 1500 m., frutex fl. viridescentibus, Nov. 1902, *F. Eyles* 1191! (Mus. Brit.); ad Victoria Falls anglice dictum, secus ripam meridionalem fluminis Zambesi, Jan. 1910, Dec. 1913, *F. A. Rogers* 5388! et 13049!; Salisbury in tarmitum monticulis, alt. 1600 m., frutex, fl. viridi-flavi, Dec. 1917, *F. Eyles* 887!; arbor parva, divaricata, fl. pallide virides, Nov. 1919, *F. Eyles* 1912!; sine loco exactiore, in herbario Administrationis Agrariae 2262! 2653!; ad aurarias Africae australis, ad fluvium Mangwe, Mart. 1870, *Baines* s. n.!

Nomen nativum Muero (fide *Baines*).

Usus. Fructus edulis, saporis praedulcis (teste *Baines*).

5. **Vangueria apiculata** *K. Schum.* in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 385 (1895); *Krause* in Mildbraed Deutsch Zentral-Afrika Exped. 1907-1908: 326 (1911); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 42 partim; ab affini *V. chartacea* Robyns inflorescentiis amplioribus plurifloris, alabastris longioribus et ovario pubescente valde distincta.

Vangueria edulis Vahl var.? Oliv. in Trans. Linn. Soc. London, Bot. 2,15: 336 (1887).

Fruticosa interdum scandens vel arbor parva, usque ad 6 m. alta, divaricante ramosa, ramis plerumque alternis, praeter inflorescentiam glabra; rami teretes, cortice rubro sicco longitudinaliter striato obtecti, plerumque distincte petiolati; ramuli novelli firmiter herbacei, subcylindrici vel leviter compressi, subviridescentes, internodiis 1.5-2.5 cm. longis. *Stipulae* late triangulari-truncatae, basi vaginatim conjunctae, ad margines saepe leviter ciliolatae et intus basi villosae, 1.5 mm. longae, diutius persistentes scariosaeque, subito in appendicem filiformem mox deciduam 4-8 mm. longam exeuntes. *Folia* petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato-canaliculato et subtus convexo 5-20 mm. longo; laminae mediocres, ellipticae vel saepe ovato-ellipticae, subchartaceae vel etiam herbaceae, siccando utrinque obscure vel flavido viridescentes et subtus plerumque leviter pallidiores, basi subrotundatae vel acutae, apicem versus gradatim vel subsensim obtuse acuminatae, 6-13 cm. longae et 2.5-6.5 cm. latae, nervis lateralibus 1 utraque mediani parte 4-7 arcuatim anastomosantibus et pagina inferiore leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, oppositae, cymoso-racemosae, ramis plus minusve congestis, plerumque pluriflorae, 2-3 cm. longae et 1.5-3 cm. latae, fulvo-pubescentes bracteolataeque, pedunculo communi bibracteolato 0.4-1 cm. longo. *Flores* viridescentes, mediocres, 1-5 mm. longe pedicellati; alabastra, elongata, leviter annulata, apice brevissime apiculata, glaberrima, 6-8 mm. longa; calycis lobi lineares, obtusi, glaberrimi vel ima basi brevissime ciliolati, 3-4 mm. longi, post anthesim plerumque divaricato-patentes; corollae tubus cylindricus, apice angustior, fauce dense villosus et intus pilis deflexis annulatus, 4-5 mm. longus, lobi refracti, oblongi, apice breviter apiculati, 3.5-4 mm. longi; antherae fere exsertae, anguste oblongae, basi et apice obtusae, glabrescentes et 1-1.25 mm. longae; stylus gracilis, glaber, vulgo 2 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, haud sulcatum, apice distincte 5-lobulatum, 0.5-0.75 mm. longum;

discus depressus, leviter ciliolatus vel glabrescens; ovarium hemisphaerico-globosum, dense fulvo-pubescens, 0.5-0.75 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* 6-8 mm. longe pedicellatus, drupaceus, subglobosus vel leviter turbinatus, apice calycis limbo coronatus, statu maturo plerumque costatus, 1.5-1.6 cm. in diam., plerumque 5-pyrenus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Karatschongo, 1891, *Fischer* 294 (typus)!; Nov. 1890, *Stuhlmann* 1159! (Mus. Berol.); 1892, *Stuhlmann* 1617! et 3268! (Mus. Berol.); Usukuma; Muanza, Mzuka, 1892, *Stuhlmann* 4856! (Mus. Berol.); Bukoba, in insula Toten dicta, frutex silvestris, *Mildbraed* 43! (Mus. Berol.); Itara, frutex silvae ripariae in stepparum valle, Jun. 1907, *Mildbraed* 190!; Kilimanjaro, alt. 1300-1600 m., *Johnston* s. n.! — Colonia Kenyensis: iter tertium a Lubwas (?), *Whyte* s. n.! — Uganda: Chagwe, in silva Mabira, fl. et fructus, Jun. 1908, *Ussher* 59!; in valle prope Nulema (?), frutex fl. viridis, Jun. 1903, *A. G. Bagshawe* 350! (Mus. Brit.); Buschiga, alt. 2200 m., frutex fl. viridescentibus, Nov. 1903, *A. G. Bagshawe* 464! (Mus. Brit.); Buddu, frutex vel arbor parva, 1905, *Dawe* 287!; Kireremа (?) in dumetis ad declivitates, arbor parva, 6 m. alta, fl. virides, Oct. 1915, *Dümmer* 280! — Sudan Egyptiaca: Lado, ad fluvium Yei, frutex scandens, 6 m. altus, Oct. 1919, *Sillitoe* 295!

6. **Vangueria cyanescens** *Robyns* sp. nov.; V. *floribundae* Robyns proxima, a qua foliis indigoferis exsiccando coeruleo-nigricantibus, inflorescentiis brevioribus paucifloris et praeter pilos nonnulos sparsos glaberrimis satis differt.

Frutex, usque ad 4 m. altus, divaricante et congeste ramosus, praeter inflorescentias glaberrimus; rami modice validi, saepe abbreviati, apicem versus sublaeves, cortice rubro leviter lenticellato interdum leviter transversaliter rimoso obtecti, demum rugoso-verruculosi et cortice cinerascente obducti; ramuli novelli breves, herbacei, crassiusculi, sicco plus minusve coeruleo-nigricantes, internodiis tantum usque ad 5 mm. longis. *Stipulae* late triangulares, vaginatim conjunctae, intus dense villosae, 1-1.5 mm. attingentes, usque ad 1 cm. longe subulato-caudatae, cauda filiformi gracilique mox decidua, subherbaceae sed demum scariosae, diu persistentes. *Folia* breviter petiolata, petiolo firmo supra canaliculato-applanato at subtus rotundato siccando glaucescente plerumque 4 mm. longo; laminae mediocres, late ovatae, membranaceo-herbaceae, indigoferae et siccando magis minusve coeruleo-nigricantes, basi cuneatae; sursum gradatim obtuse attenuatae, majores ad 6.5 cm. longae et 4 cm.

latae, costis secundi ordinis utraque mediani parte 8-10 arcuatim anastomosantibus utrinque prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, oppositae, cymoso-racemosae, ramulis magis minusve confertis, pilis sparsis patulis puberulae, bracteolatae, post anthesim vix elongatae et 2 cm. raro excedentes, pedunculo communi conspicue bracteolato 5-8 mm. longo. *Flores* mediocres, 2-3.5 mm. longe pedicellati; alabastra breviter lateque obovoideo-elevata, apice subapiculata, glaberrima, 4-5 mm. longa; calycis lobi 5-7, triangulari-oblongi, obtusi, interdum inaequales, vulgo 1.5 mm. longi, subpatentes; corollae tubus campanulatus, fauce dense villosus et intus pilis deflexis paleaceis distincte annulatus, usque ad 3 mm. longus, lobi refracti, suboblongi, apice minutissime apiculati, tubo fere aequilongi; antherae subexsertae vel exsertae, ovato-oblongae, apice acutae, glaberrimae et 1.5-1.75 mm. attingentes, filamentis brevissimis; stylus gracilis, laevis, glaber, corollae faucem 1.5 mm. excedens; stigma cylindricum, laeve, apice obscure 5-lobulatum, fere 1 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaerico-globosum, glaberrimum, 1-1,25 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* breviter pedunculatus, globosus, apice calycis limbo coronatus, distincte costatus, siccando cinereovirescens, usque ad 2 cm. diam., plerumque 4-5-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Africa austro-occid.: Waldau, in savanae monticulis graniticis, alt. 1500 m., frutex usque ad 4 m. altus, Jan. 1907, *Dinter* 58 (typus)!

7. **Vangueria floribunda** *Robyns* sp. nov.; *V. acutilobae* Robyns affinis, sed foliis ramorum hornotinorum terminalium subsessilibus, inflorescentiis amplioribus, pluriramosis, corollae tubo angustiore et lobis apice subobtusis satis distincta.

Fruticosa erecta; rami crassi, rotundati vel infra nodos subcompressi, cortice brunneolo-cinerascente obtecti, squamosi, apicem versus praecipue infra nodos saepe rugoso-hirsuti, ceterumque glabri; ramuli novelli crassi, subherbacei, plerumque compressi, siccando nigricantes, verruculoso-lenticellati et hinc inde sparsissime pubescentes, saepe glabri, internodiis 2-4 mm. longis. *Stipulae* late vaginatim connatae, extra leviter verruculosae, intus dense villosae, scariosae et 2-3 mm. longae, subito subulato-caudatae, cauda crassiuscula complanata parcissime pilosa mox decidua et 6-9 mm. longa. *Folia* praesertim ramulorum hornotinorum terminalium subsessilia, petiolo crassissimo supra late complanato subtus convexo glabro 3-4 mm. longo; laminae ramorum terminalium late ellipticae sed in ramulos laterales anguste ellipticae, 6-10 cm. longae et 3-8 cm. latae,

herbaceae, glaberrimae, basi cuneatae vel rotundato-attenuatae, apice breviter et obtuse acuminatae, sicco obscure viridescentes, nervis lateralibus I utraque mediani parte 8-10 arcuatim anastomosantibus praesertim pagina inferiore distincte prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, amplae, multiflorae, cymoso-racemosae, ramulis numerosis elongatisque, densissime fulvo-pubescentes et bracteolatae, usque ad 4.5 cm. longae et 7 cm. latae, pedunculo communi crasso bibracteolato 8-12 mm. longo suffultae. *Flores* mediocres, vivo virides, usque ad 1 mm. longe pedicellati; alabastra ampla, apice obtusa, glaberrima et ante dehiscentiam ipsam 7 mm. longa; calycis lobi oblongo obtusi, interdum patentes, glabrescentes vel glabri, 1-1.25 mm. longi; corollae tubus late campanulatus, fauce dense albido-villosus, intus sub fauce pilis deflexis paleaceis dense annulatus, vulgo 4 mm. longus, lobi refracti, ovato-oblongi, apice obtusi, glaberrimi et intus leviter papillosi, 2.5-3 mm. attingentes; antherae subexsertae, ovato-oblongae, apice acutae, glabrae, 1.25 mm. longae, subsessiles; stylus gracilis, laevis, apicem versus leviter attenuatus, vix exsertus; stigma cylindricum, pro rata crassum, laeve, apice obscure 5-lobulatum, vulgo 1 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium globosum, pubescens, 1 mm. diam., 5-loculare. *Fructus* statu immaturo 1-2 mm. longe pedicellatus, globosus, apice calycis limbo immutato coronatus, glaber, sicco nigricans, 0.5 mm. diam., 5-pyrenus.

Africa australis. Transvaal : Barberton, Nov. 1915, *F. A. Rogers* 18214 (typus) !

8. **Vangueria acutiloba** *Robyns* sp. nov.; ab affini *V. floribunda* Robyns foliis ramorum hornotinorum terminalium distincte et longius petiolatis, inflorescentiis minoribus brevioribusque, corollae tubo latissime campanulato intus glabro et lobis acutissimis distinguenda.

Fruticosa erecta vel arbor parva, usque ad 5 m. alta, divaricatim ramosa, ramis alternis vel oppositis, praeter inflorescentiam omnino glabra; rami crassiusculi, cortice rubescente vel brunneolo-cinerascente obtecti, leviter longitudinaliter striati, interdum etiam transversaliter rimosi, hinc inde parcissime et obscure lenticellati; ramuli novelli crassi, plerumque compressi, herbacei; internodiis usque ad 2.5 cm. longis. *Stipulae* latae, vaginato-connatae, scariosae et demum magis minusve induratae, intus villosae, 3-4 mm. longae, subito in appendicem linearem complanatam usque ad 8 mm. longam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato subtus

convexo et leviter longitudinaliter striato 0.8-1 cm. longo; laminae amplae, rotundatae vel elliptico-ovatae, herbaceae vel tenuiter chartaceae, siccando obscure viridescentes, subtus pallidiores, basi saepius rotundatae vel rotundato-attenuatae, sursum obtuse et breviter acuminatae, majores 12-15 cm. longae et ad 8 cm. latae, nervis lateralibus 1 utrinsecus mediani 8-10 arcuatim anastomosantibus supra subimmersis at subtus prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, oppositae, cymoso-racemosae, ramis elongatis sed vix patentibus, fulvo-pubescentes, minute bracteolatae, usque ad 3 cm. longae, pedunculo communi crassiusculo conspicue scarioso-bracteolato 8-12 mm. longo. *Flores* mediocres, viridescentes, 1-3 mm. longe pedicellati; alabastra ampla, sursum anguste attenuata et apice acuta, usque ad 8-9 mm. longa, glaberrima; calycis lobi subpatentes, triangulari-acuti, glabri, vulgo 0.75-1 mm. longi; corollae tubus latissime campanulatus, fauce parce villosus, intus glaber, 3-4 mm. longus et apice 5-6 mm. latus, lobi refracti, triangulares, apice acutissimi, intus leviter papillosi, tubo aequilongi; antherae exsertae, oblongae, apice subapiculatae, glabrae et vix 1 mm. longae, subsessiles; stylus gracilis, *apicem versus attenuatus, leviter longitudinaliter striatus*, corollae faucem vulgo 1.5 mm. longe superans; stigma cylindricum, apice obscure 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus annularis, sicco leviter transversaliter lobatus, glaber; ovarium hemisphaerico-globosum, pubescens, 0.5-0.75 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* usque ad 3 mm. longe pedicellatus, drupaceus, globosus, glaber, laevis, sicco obscure brunnescens, usque ad 3 cm. diam., vulgo 5-3-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Kilimanjaro: Kilema, alt. 1500 m., Dec. 1893, *G. Volkens* 1687 (typus)! — Colonia Kenyensis Mabiro, *C. F. Elliott* 359!; in reg. Naivasha; in valle Kedong, arbor interdum 5 m. alta, Dec. 1893, *Scott Elliot* 6539! — Uganda: Bari, arbor parva, *Dawe* 941!

9. **Vangueria edulis** *Vahl* in Symb. Bot. 3: 36 (1796); ab affini *V. acutiloba* Robyns foliis ovatis vel ellipticis amplioribusque, inflorescentiis gracilioribus, alabastris minoribus, corollae tubo multo angustiore et lobis minus acutis brevioribusque differt; proxime quoque *V. venosae* Hochst. accedit, a qua foliis multo angustioribus, inflorescentiis fulvo-pubescentibus, receptaculis minusculis depresso-hemisphaericis distincta est.

Vangueria edulis Lam. in Encyclop. 2: 235 (1793) et Illust. tab. 159; D C. Prod. 4: 454 (1830); Bojer Hort. Maurit.: 167 (1837); Baker Flor. Maurit.: 147 (1877); Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 136

(1882) ; Jacob de Cordemoy Fl. Ile Réunion : 515 (1895) ; Pitard in Lecomte Fl. Génér. Indo-Chine 3,2 : 287 tab. 24 fig. 12 (1923) et 3,3 : 301 (1924).

Vangueria madagascariensis J. F. Gmel. Syst. 2 : 367 (1791) ; P. J. Webster The Food plants of the Philippines : 196 tab. 47*b* (1924).

Vavanga chinensis V. Rohr in Act. Soc. Hist. Nat. Hasn. 2,1 : 207 (1792).

Vavanga edulis Vahl in Act. Soc. Hist. Nat. Hasn. 2,1 : 208, tab. 7 (1792).

Vangueria Commersonii Jacq. in Hortus Schoenbr. 1 : 20 (1797).

Vangueria cymosa Gaertn. De Fruct. 3 : 75, tab. 192, fig. 1 (1805).

Vangueria macrophylla Wall. Cat. 8410 B. (1823).

Dondisia foetida Hasskl. in Flora 25, Beibl. 2 : 24 (1842) et *l. c.* 28 : 231 (1845).

Canthium edule Baill. Adansonia 12 : 191 (1878) et Hist. Pl. 7 : 301, tab. 290, 291 et 293 (1880) ; Drake del Castillo in Hist. Plant. Madag. Atlas 4, tab. 437 A (1897).

Frutex saepe arborescens, 2-5 m. altus, modice ramosus, praeter inflorescentias omnino glaber ; rami vetustiores crassi, teretes, plerumque cortice brunnescente vel flavido-brunneolo demum leviter desquamante obtecti, siccando magis minusve longitudinaliter striati ; ramuli novelli crassi, herbacei, compressi, internodiis usque ad 2.5 cm. longis. *Stipulae* late vaginatim connatae, scariosae, intus villosae, 2-4 mm. longae, subito in appendicem linearem complanatam apice obtusam mox deciduam et 3-7 mm. longam exeuntes, diutius persistentes. *Folia* 4-10 mm. longe petiolata, petiolo crassiusculo supra canaliculato-applanato subtus convexo glaberrimo ; laminae amplae, late ovatae vel late ellipticae, basi cuneatae vel rotundato-attenuatae, apice subacutae vel plerumque obtusiusculae, herbaceae vel leviter chartaceae, siccando supra obscurae at subtus multo pallidiores viridescentesque, 8-20 cm. longae et 4-11 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 8-10 sub marginibus arcuatim anastomosantibus et utrinque leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, oppositae, graciles, cymoso-racemosae, ramulis elongatis plus minusve divaricantibus, floribundae, fulvo-pubescentes et minute bracteolatae, 2-3.5 cm. longae et 3-5 cm. latae, pedunculo

communi crassiusculo 6-10 mm. longo distincte bracteolato bracteolis scariosis basi leviter connatis insidentes. *Flores* viridės, mediocres, subsessiles vel plerumque 2-3 mm. longe pedicellati; alabastra subannulata vel leviter annulata, sursum attenuata et apice breviter apiculata vel acuta, glaberrima, ante dehiscentiam ipsam 5-6 mm. longa; *calycis lobi plus minusve patentes*, triangulari-obtusi, glabri vel glabrescentes, 0.5-0.75 mm. attingentes, diu persistentes; *corollae tubus* campanulato-globosus vel simpliciter campanulatus, fauce villosus et intus sub fauce pilis paleaceis deflexis annulatus, 2.5-3 mm. longus; lobi refracti, subtriangulares, apice acuti vel leviter apiculati, plerumque 1.5 mm. longi; antherae exsertae, ovato-oblongae, apice subacutae, glaberrimae, 0.75-1 mm. longae; stylus gracilis, glaber, vulgo 1 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, haud sulcatum, apice obscure 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium minusculum, depresso-hemisphaericum, 1-1.5 mm. diam., glabrum vel glabrescens, 5-loculare. *Fructus* distincte pedicellatus, drupaceus, depresso-globosus, pomiformis, *apice umbilicatus et statu maturo* non coronatus, haud costatus, laevis, 2-3.5 cm. diam., semper 5-pyrenus.

Insulae Mascarenses. Mauritius et Bourbon, inter annos 1770 et 1780, *Commerson* s. n. (typus)! (Mus. Paris. in Herb. De Jussieu); Mauritius sine loco exactiore, circa domus naturalisatus, fl. mart.-apr., *Bouton*!; Fl. Maurit. exsic. 2, n° 77, *Sieber*!; Bourbon, 1847-1852, *Boivin* 1192! (Mus. Paris.); Seychelles, sine loco exactiore, 1874, *J. Horne* 519!; Rodrigues, Aug.-Dec. 1874, *Balfour* s.n.!; in insula Mohilla: prope locum Queen's town dictum, ad margines insulae non ultra alt. 300 m., in rupibus solatis origine vulcanicis, 1862, *Kirk* s. n.! — Madagascar: sine loco exactiore, *Bauley* (?) s. n.!; Madagascar centralis, *Baron* 2342!; 3363!; 4649!; Semberano, arbor, Dec. 1879, *Hildebrandt* 3268!

Solummodo sativa in India (*Wallich* 8410 B! *R. Wight* 1321! 1323! *Sir A. G. and Lady Bourne!*), Indo-China (Saigon, *Pierre* 1505!), Insul. Philipp. (fide *P. J. Wester*), Trinidad (*Sieber* 166!) et verisimiliter in Africa tropica.

Nomen nativum. Voa-vanga (Madagscar).

Usus. Arbor parva, fructibus edulibus malis parvis similibus, in locis apertis nec in silvis Insularum Mascarensium incola et ob fructus edules in regiones tropicas Africae Asiaeque nunc ubique introducta. Fructus globosi carnosique statu maturo virides permanent et licet eorum sapor satis ingratus sit, tamen ab aboriginibus mire appetuntur.

Observatio. Nomen specificum *madagascariense* etsi primum publicatum sit (1791) tamen non retineo, quod nomen *edule* in omnibus scriptis divulgatum et generaliter usitatum est.

10. **Vangueria venosa** *Hochst.* ex *A. Rich* Tent. Fl. Abyss. 1 : 353 (1847) ; *V. eduli* Vahl proxima, sed foliis ovato-oblongis multo angustioribus, inflorescentiis glabris vel glabrescentibus, ovario hemisphaerico plerumque ampliore satis recedit.

Vangueria edulis Hiern Fl. Trop. Afr. 3 : 148 (1877) ; K. Schum. in Engl. Planzenw. Ost-Afr. C : 156 (1895) ; S. Moore in Journ. Linn. Soc. 40 : 91 (1911) ; A. Chevalier in Flore de l'Afr. Centr. franç. 1 : 156 (1913) ; A. Fiori in Agric. Col. Ital. 5, Suppl. : 139, t. 173 (1911) ; Fenzi in Agric. Col. Ital. 9 : 559, t. 40 (1915) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 51 (1922).

Fruticosa vel arbor parva, 2-3 m. alta, modice divaricato-ramosa, ramis alternis vel oppositis, glaberrima ; rami validi cylindrici vel leviter compressi, cortice brunneolo interdum leviter desquamante obtecti, minutissime longitudinaliter striati ; ramuli novelli crassiusculi, herbacei, compressi, siccando leviter nigricantes, internodiis 1.5-3 mm. longis. *Stipulae* longe vaginatim conjunctae, subito in appendicem linearem deciduam et usque ad 1 cm. longam exeuntes, scariosae et intus dense villosae, diu persistentes, 2.5-3.5 cm. longae. *Folia* decidua, 4-10 mm. longe petiolata, petiolo saepe crassiusculo supra applanato et subcanaliculato subtus convexo glaberrimo ; laminae ovato-oblongae nunc etiam subovatae, membranaceo-herbaceae vel herbaceae, siccando utrinque viridescentes, basi attenuatae et plerumque ad petiolum decurrentes, apice sensim et subacute vel acute breviter acuminatae, 7-15 cm. longae et 3.5-6.5 cm. latae, nervis lateralibus 1 utrinsecus mediani 8-12 arcuatim anastomosantibus praesertim pagina inferiore prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramorum annotinorum insertae, axillares, oppositae, glabrae vel glabrescentes, pedunculo communi crassiusculo conspicue bracteolato et 6-10 mm. longo suffultae. *Flores* virides, subsessiles vel 0.5-2 mm. longe pedicellati ; alabastra cylindrica, sursum obtusa et apice acuta, 5-6 mm. longa ; calycis lobi triangulari-obtusi, patentes vel etiam leviter refracti, glabri, 0.5-1 mm. attingentes ; corollae tubus cylindricus, apicem versus leviter ampliatus, fauce villosus et intus pilis longis reflexis paleaceis annulatus, 3-4 mm. longus, lobi refracti, ovati, apice acuti, tubo fere aequilongi ; antherae subexsertae, ovato-oblongae, apice acutae, glabrae, vulgo 1 mm. longae, filamentis brevibus ; stylus subgracilis, e basi leviter attenuatus, glaber, vulgo 4-5 mm. longus ; stigma cylindricum,

haud sulcatum, apice obscure 5-lobulatum, 0.5-0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaericum, glabrum, 1.5-2 m. diam., 5-loculare. *Fructus* usque ad 3.5 cm. longe pedicellatus, globosus, leviter costatus, apice calycis limbi caduci cicatrice coronatus, 1.5-2.5 cm. diam., statu maturo flavido-rubescens, plerumque 5-pyrenus.

Africa tropica. Abyssinia: in montibus et in vallibus angustis prope Dechaladscheranne, Jun. 1840, *Schimper* 653 (typus)!; sine loco exactiore, Nov. 1840, *Quartin Dillon* s. n.!; Habab, fruticosa vel arborea, 3 m. alta, Jul.-Sept. 1872, *Hildebrandt* 641!; Cheren, circa alt. 1500 m., Jul. 1870, *O. Beccari* 136! — Sudan Egyptiaca: Gallabat, prope Matamma, frutex magnus, Jun. 1865, *Schweinfurth* 1455!; Djurland; Seriba Ghattas, Mai. 1869, *Schweinfurth* 1792!; Bongoland; inter Ngoli et montes Maschi, Jul. 1870, *Schweinfurth* 4016!; Lado: ad fluvium Yei, Asugi, frutex scandens, Oct. 1919, *Sillitoe* 361! — Chari superio: in regione Gribingud, in steppis a Koddo usque ad Kaga M'Bra, frutex 2.5 m. altus, fructus statu maturo flavo-rubescens, Nov. 1903, *A. Chevalier* 6534 (Herb.Cheval.). — Nigeria: Aboh, frutex, *Barter* 362!; Idda, frutex deciduus, 2.5 m. altus, fl. virides, *Barter* 1250! — Uganda: Unyoro, ad locum Murchison Falls dictum, alt. 800 m., frutex scandens vel subscandens, fl. viridescentes, *A. G. Bagshawe* 1603!(Mus. Brit.).—Gazaland: Chibabava, Buzi inferior, alt. 120 m., frutex magnus, fructus edulis, fl. virides, Dec. 1906, *C. F. M. Swynnerton* 540! (Mus. Brit.).

Observatio. Non vidi var. *pubescentem* A. Fiori in Agric. Col. Ital. 5: Suppl. 140 (1911), quae ramulis novellis et petiolis ferrugineo-tomentosis, foliis supra sparse pilosis et subtus pubescentibus a typo differt.

Sectio II. — Inf us ae Sect. nov. (sp 11-27).

11. **Vangueria bicolor** *K. Schum.* in Engl. Bot. Jahrb. 34: 332 (1905); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 45 (1922); species indumento subferrugineo-tomentoso, foliis siccando conspicue discoloribus et calycis lobis 6-8 mm. longis primo visu distincta.

Arbor parva usque ad 8 m. alta, multo divaricato-ramosa; rami cylindrici, cortice cinerascente siccando leviter longitudinaliter striato obtecti, apicem versus leviter pubescentes sed demum glabri; ramuli novelli crassiusculi, teretes, dense et longe ferrugineo-pilosi, internodiis usque ad 2-2.5 cm. longis.

Stipulae e basi vaginatim connata 0.5-1.5 mm. longa subito filiformi-caudatae, cauda mox decidua dense pilosa 6-7.5 mm. attingente, diutius persistentes, extra dense subferrugineo-pilosae, et demum glabrae, intus villosae. *Folia* 4.7 mm. longe petiolata, petiolo crassiusculo dense ferrugineo-piloso; laminae ovato-oblongae, firmiter herbaceae, insigniter discolores, supra flavido-olivaceae et dense appresse pilosae, subtus albidescentes et molliter tomentosae, basi rotundato-attenuatae, sursum obtuse et breviter acuminatae, 4-11 cm. longae et 2-4.5 cm. latae, nervis, lateralibus I utrinsecus mediani 6-7 supra leviter impressis rubescentibusque et subtus leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramorum annotinorum insertae, parvae, breviter cymoso-racemosae, pauciflorae, dense ferrugineo-pilosae, bracteolatae, 2 cm. longae et 1.5 cm. latae; pedunculo communi crasso conspicue bracteolato usque ad 7 cm. longo suffultae. *Flores* virides, mediocres, breviter pedicellati, pedicellis vix 2 mm. longis; alabastra breviter apiculata, glaberrimaque; calycis lobi elongati, lineares, obtusi, 6-8 mm. longi; corolla 1 cm. longa, tubus fauce villosus, intus pilis refractis paleaceis annulatus, lobi refracti, apice breviter apiculati; stigma cylindricum, apice obscure 5-lobulatum; ovarium globosum, 1 mm. diam., 5-loculare. *Fructus* probabiliter haud maturus, drupaceus, subglobosus, apice calycis limbo immutato coronatus, dense pilosus, circ. 12 mm. diam., 5-pyrenus.

Africa tropica. Territ Tanganyikense: Usambara, Derema, alt. 800 m., in silvis humidis, Jan. 1900, *Scheffler* 202 (typus) !

Observatio. Descriptio floris secundum *K. Schumann*, quod specimina a me visa flores non habebant.

12. **Vangueria esculenta** *S. Moore* in Journ. Linn. Soc. Bot. 40: 91 (1911); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 52(1922); *V. campanulatae* Robyns proxima, a qua foliis multo minoribus, inflorescentiis mediocribus paucilorisque, alabastris distincte annulatis angustioribusque et corollae tubo anguste cylindrico fauce glabro satis recedit.

Fruticosa vel arbor parva, modice divaricante ramosa; rami cylindrici, cortice subfusco siccando leviter longitudinaliter striato obducti, apicem versus saepe pubescentes sed demum glabri; ramuli novelli herbacei, viridescentes vel flavido-viridescentes, magis minusve compressi, dense pubescentes, internodiis 1-2 cm. longis. *Stipulae* e basi lata vaginatim connata subulato-caudatae, cauda filiformi pubescente 2.5-4.5 mm. longa, basi diu persistentes, extra pubescentes sed demum glabrae,

intus semper villosae, 0.5-1.5 mm. attingentes. *Folia* brevipetiolata, petiolo crassiusculo fulvo-pubescente 3-5 cm. longo; laminae parvulae, ovatae vel ovato-lanceolatae, membranaceo-herbaceae, siccando virides sed subtus parum pallidiores, basi plerumque rotundatae, sursum sensim attenuatae et apice obtusiusculae, utrinque sed praesertim in nervos appresse fulvo-pubescentes, *3 cm. longae et 1.5-2.5 cm. latae, costis secundariis* utrinsecus mediani 5-6 arcuatis vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, parvae paucifloraeque, cymoso-racemosae, bracteolatae et pubescentes, 1-1.8 cm. longae, pedunculo communi satis valido 5-8 mm. longo conspicue bracteolato et bracteolis late ovatis scariosisque suffultae. *Flores* laete virides, mediocres, subsessiles vel usque ad 1.5 mm. longe pedicellati; alabastra ovoidea, infra limbum insigniter annulata, apice obtusa, glaberrima, 6-7 mm. longa; calycis lobi triangulari-obtusi vel acuti, glabrescentes vel obscure puberuli, vulgo 1 mm. attingentes, persistentes; corollae tubus cylindricus, apicem versus constrictus, fauce glaber, intus pilis deflexis annulatus, 3.5-4 mm. longus, lobi refracti, oblongi, apice acuti, 2-2.2 mm. attingentes; antherae exsertae, ovato-oblongae, apice apiculatae, glabrae, vulgo 1 mm. longae, stylus gracilis, apicem versus leviter attenuatus, glaber, vulgo 1.5 mm. exsertus; stigma cylindricum, laeve, apice minute 5-lobulatum, 0.5 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium hemisphaericum, puberulum, vix 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

AFRICA TROPICA. Gazaland: in silva Chirinda, alt. 1200-1300 m., *arbor parva, fl. laete virides, Oct. 1905, Swynnerton* 65 (typus)!

— var. **glabra** *S. Moore* l. c.: 91 (1911); *De Wild.* l. c.: foliis omnino glabris a typo recedit.

AFRICA TROPICA. Gazaland: in silva Chirinda, alt. 1200-1300 m., frutex magnus, fl. virides, Dec. 1905, *Swynnerton* 1307!

Usus. Fructus edulis, statu maturo flavus, « Chirinda Medlar », anglice nominatus.

13. **Vangueria campanulata** *Robyns* sp. nov., ab affini *V. esculenta* S. Moore foliis amplioribus, inflorescentiis laxis ramulis ultimis elongatis, alabastris haud annulatis longioribus, corollae tubo campanulato fauce distincte villoso recedit.

Frutex erectus, 2.5-3 m. altus; rami vetustiores validi, teretes vel subcompressi, cortice obscure rubescente sicco longitudinaliter striato obducti, apicem versus leviter pubescentes,

demum glabri; ramuli novelli, crassi, complanati, breves, herbacei, dense fulvo-pubescentes, internodiis usque ad 1.5 cm. longis. *Stipulae* triangulares, basi connatae, herbaceae et demum scariosae, extra fulvo-pubescentes et demum glabrescentes leviter rugosaeque, intus villosae, 2.5-4 mm. longae, longe caudatae, cauda crassiuscula complanata apice subacuta pubescente et 1-1.2 cm. longa. *Folia* brevipetiolata, petiolo crasso supra applanato subtus convexo fulvo-pubescente 5-7 mm. attingente; laminae amplae, ovato-rotundatae vel plerumque ovato-ellipticae; membranaceo-herbaceae, sicco fulvo-viridescentes at subtus leviter pallidiores, utrinque sed praesertim pagina superiore rugoso-scabridae, basi rotundatae vel rotundato-cuneatae, sursum subabrupte et breviter acuminatae, apice obtusiusculae, 9-15 cm. longae et 4.5-8 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 9-12 aperte arcuatis utrinque vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, axillares, oppositae, laxe et divaricante cymoso-racemosae, ramis ultimis elongatis, multiflorae, 3 cm. longae, minute bracteolatae et leviter fulvo-pubescentes, pedunculo communi crassiusculo 6-9 mm. longo conspicue bracteolato et bracteolis scariosis connatis insidentes. *Flores* viridi-albidi, mediocres, usque ad 3 mm. longe pedicellati; alabastra ampla, sursum gradatim attenuata, apice acuta nunc breviter apiculata, vulgo 8-9 mm. longa, glaberrima; calycis lobi oblongo-obtusi, apice mucronulati, patentes, glabri, 1.25-1.5 mm. attingentes; corollae tubus late campanulatus, e basi sensim ampliatus, fauce longe villosus, intus pilis deflexis paleaceis annulatus, 4.5 mm. longus et apicem versus 5-6.5 mm. latus, lobi refracti, triangulares, apice breviter apiculati, vulgo 4-4.5 mm. attingentes; antherae exsertae, ovato-oblongae, apice apiculatae, glaberrimae et 1.25 mm. longae, filamentis incrassatis usque ad 1 mm. longis; stylus e basi sensim attenuatus, laevis, glaber, vulgo 1.5 mm. longe exsertus; stigma amplum, cylindricum, basin versus ampliatum, laeve, apice obscure 5-lobulatum, vulgo 1 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subglobosum, pubescens, 1.25 mm. diam., 5-loculare. *Fructus* statu valde juvenili tantum visus.

Africa tropica. Colonia Kenyensis : Nairobi, ad praedium Administrationis, frutex 2.5-3 m. altus, folia tenua, rugosa, fl. viridescenti-albi cum stigmate flavo, Dec. 1904, *Linton* 21 (typus)!

14. **Vangueria kyimbilensis** *Robyns* sp. nov.: *V. Fyffei* Robyns affinis, sed ramulis novellis glabris, alabastris acutis vel subapiculatis, ovario glabrescente et calycis lobis glabris satis distincta.

Frutex 3 m. altus, modice divaricante ramosus; rami modice validi, teretes, atro-rubescentes, siccando leviter longitudinaliter striati, hinc inde sparse lenticellati, glaberrimi; ramuli novelli herbacei, complanati, siccando nigricantes, glaberrimi, internodiis 1-2 cm. longis. *Stipulae* subtriangulares, longe vaginatim connatae, diu persistentes, scariosae, extra glaberrimae, intus basi villosae, 1.5-3 mm. longae, subulato-caudatae, cauda lineari-complanata nigricante glaberrima 5-6 mm. longa. *Folia* 8-12 mm. longe petiolata, petiolo subcrassiusculo supra applanato subtus convexo dense brunneolo-pubescente, subtus pallidiores, utrinque flavido-pubescentes vel puberulae, basi cuneatae sursum gradatim attenuatae et apice obtusiusculae, 6-10.5 cm. longae et 2-5 cm. latae, nervis lateralibus I utraquae mediani parte 5-7 arcuatim anastomosantibus flavidis et utrinque vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos defoliatos ramulorum annotinorum insertae, axillares, amplae, cymoso-racemosae, minute bracteolatae, flavido-pubescentes, 3-4 cm. longae et usque 4.5 cm. latae, pedunculo communi crassiusculo 8-10 mm. longo conspicue bracteolato et bracteolis scariosis basi conjunctis suffultae. *Flores* virides, mediocres, 5-meri, 1-2.5 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, subannulata, sursum sensim attenuata et apice acuta vel subapiculata, glaberrima, sicco brunneola, usque ad 1 cm. longa; calycis lobi lineari-obtusi, glabri, erecti, 2.5-3 cm. longi; corollae tubus cylindricus, fauce villosus, intus pilis deflexis longe annulatus, vulgo 5 mm. longus, lobi refracti, triangulari-oblongi, apice acuti vel subapiculati, intus leviter papillosi, vulgo 4 mm. attingentes; antherae 0.5-1 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, e basi sensim attenuatus, laevis, glaber, circa 1.75 mm., exsertus, 0.6-0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium globosum, glabrescens vel leviter pubescens, 1.5 mm. diam. *Fructus* adhuc non visus.

AFRICA TROPICA. Territ. Tanganyikense: Kyimbila: Moakalila, Ukinga, in Bambusarum silva, frutex 3 m. altus, rami brunnei, folia viridia venulis flavis, fl. viridescentes, Nov. 1913, *A. Stolz* 2289 (typus)!

15. **Vangueria Fyffei** *Robyns* sp. nov.; ramulis novellis stipulisque juvenilibus parce pubescentibus, alabastris leviter apiculatis, ovario et calycis lobis dense subtomentosis satis a *V. kyimbilensi* Robyns distincta.

Arbor parva, divaricato-ramosa, ramis pl rumque alternis; rami cylindrici vel apicem versus leviter compressi, rubescentes et leviter longitudinaliter striati, parce albido-lenticellati, gla-

berrimi; ramuli novelli herbacei, plerumque complanati, siccando plus minusve nigricantes, parce pubescentes, internodiis brevibus. *Stipulae* truncatae, vaginatim conjunctae, diu persistentes, extra saepe parcissime pubescentes, demum glabrae et scariosae, intus basi leviter villosae, 1-1.5 mm. longae, in appendicem filiformem acutam glabram et 3-6 mm. longam exeuntes. *Folia* distincte petiolata, petiolo supra applanato subtus subconvexo praesertim supra pubescente 6-8 mm. longo; laminae oblongo-ellipticae, membranaceo-herbaceae, siccando obscure viridescentes, utrinque sed in nervos densius appresse pilosae, basi cuneatae, sursum sensim attenuatae et apice obtusae, 5-8.5 cm. longae et 2-3.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 5-7 arcuatis et utrinque leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, axillares, modicae, cymoso-racemosae, bracteolatae et dense pubescentes, usque ad 2-2.5 cm. longae et latae, pedunculo communi crassiusculo 8-12 mm. longo conspicue bracteolato bracteolis scariosis insidentes. *Flores* mediocres, breviter pedicellati; alabastra plerumque angusta, distincte annulata, apice breviter apiculata, glaberrima et 6-8 mm. longa; calycis lobi lineari-obtusi, erecti, pubescentes, 2.5-3 mm. longi; corolae tubus cylindricus, apicem versus leviter angustior, fauce dense albido-villosus et intus pilis deflexis paleaceis dense annulatus, 4-4.5 mm. longus, lobi refracti, triangulares, apice brevissime apiculati, intus leviter papillosi, 3-3.5 mm. attingentes; antherae fere exsertae, subellipticae, apice acutae, glabrae et 1 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, laevis, glaber, 1 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, substriatum, apice obscure 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus subdepressus, glaber; ovarium globosum, dense subtomentosum. 1.25 mm. diam. *Fructus adhuc non visus.*

Africa tropica. Uganda: in silva Malalugambo, arbor parva, *R. Fyffe* 53 (typus)!.

16. **Vangueria linearisepala** *K. Schum.* in Engl. Bot. Jahrb. 23: 332 (1903); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 58 (1922); affinis *V. Volkensii* K. Schum., sed foliis elliptico-oblongis basi acutis nunc rarissime rotundatis sursum sensim et acute acuminatis sicco obscure fulvis, calycis lobis extra glabrescentibus vel parce pubescentibus, corollae lobis brevioribus satis distincta.

Vangueria bicolor var. *crassiramis* K. Schum. in Engl. Bot. Jahrb. 34: 333 (1905); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 46 (1922).

Fruticosa vel *arbor parva*, 2-5 m. alta, modice divaricato-ramosa; rami modice validi, cortice atro-rubescente leviter longitudinaliter striato obducti, nunc hinc inde parcissime lenticellati, superne saepe leviter pubescentes, demum glabri; ramuli novelli crassiusculi, fulvo-tomentosi, internodiis 2-4 cm. longis. *Stipulae* e basi connata late triangulari extra fulvo-tomentosa demum glabra intus semper villosa subulatae, cauda crassiuscula plus minusve complanata fulvo-pubescente et 4-6 mm. longa mox decidua. *Folia* 4-7 mm. longe petiolata, petiolo crassiusculo subtomentoso; laminae mediocres, elliptico-oblongae vel rarissime ovato-oblongae, firmiter herbaceae, sicco supra obscurae at subtus leviter pallidiores, utrinque fulvo-subtomentosae vel appresse pilosae, 5-12 cm. longae et 2.5-7 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 5-7 arcuatis pagina superiore vix conspicuis at pagina inferiore prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos defoliatos ramorum annotinorum insertae, plerumque amplae, conferte cymoso-racemosae, bracteolatae et leviter tomentosae, 2-3.5 cm. longae, pedunculo communi crassiusculo conspicue bracteolato et usque ad 1 cm. longo suffultae. *Flores* virides, 5-meri, subsessiles vel 2-2.5 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, subannulata, apice breviter apiculata, praesertim parte superiore pilosa, 7-8 mm. longa; calycis lobi lineari-obtusi, elongati, erecti, extra leviter pubescentes, 4-6 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, extra glaber vel glabrescens, fauce pilosus, intus supra basin annulo pilorum reflexorum cinctus, 4.5-5 mm. longus, lobi refracti, sub-elliptici, apice breviter apiculati, extra pubescentes, intus glabri, tubo fere aequilongi; antherae subexsertae, oblongae, apice breviter apiculatae, glabrae et vulgo 1 mm. longae; stylus subgracilis, glaber et 1.5-2.5 mm. exsertus; stigma cylindricum, apice obscure 5-lobatum, 0.5-0.6 mm. longum; discus glaber; ovarium globosum, tomentosum, 0.75-1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, depresso-globosus, apice calycis limbo immutato coronatus, siccando magis minusve nigricans, leviter pubescens, usque ad 2.5 cm. diam., 5-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Territ. *Tanganyikense*: Kwai, in declivitatibus insolatis, Nov. 1899, *Albers* 276 (typus)! (Mus. Berol.); in montis steppis, alt. 1900 m., frutex 4-5 m. altus, Oct. 1902, *Engler* 1238! (Mus. Berol.). — Colonia Kenyensis: Lamuru, alt. 2300-2600 m., arbor parva, fructus edulis, Sept. 1908, *Hutchins* 526!; in montanis fruticosis, alt. 3000 m., arbor, fructus mespilo similis edulisque, Jul. 1909, *Scheffler* 99!; Limora; alt. 2300 m., in declivitatibus fruticosis, arbor parva, 5 m. alta, fl. viridescentes, Febr. 1915, *Dümmer* 1589! — Uganda: in monte

Elgon, circa Butandiga, alt. 2300 m., frutex 3 m. altus, fl. viridescentes, Jan. 1918, *Dümmer* 3692!; Entebbe, ad margines silvae, alt. 1300 m., 1923, ***Maitland*** **733**!

Nomina nativa. Territ. Tanganyikense: Nuviru (fide *Albers*). — Colonia Kenyensis : Muviru (fide *Hutchins*). — Uganda : Mutuganda muvuru (fide *Maitland*).

Usus. Fructus edulis.

17. **Vangueria Volkensii** *K. Schum.* in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 384 (1895); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 66 (1922); *V. linearisepalae* K. Schum. proxima, sed foliis ovato-oblongis basi rotundatis sursum abrupte acuminatis et sicco supra flavido-olivaceis, calycis lobis extra dense pubescentibus et corollae lobis longioribus valde recedit.

Fruticosa erecta, modice ramosa; rami cylindrici vel leviter compressi, cortice cinerascente vel obscure violaceo subrugosoque obtecti, obscure lenticellati, superne leviter pubescentes et demum glabri; ramuli novelli fulvi, pubescentes, tomentosi, cylindrici vel plerumque complanati, internodiis usque ad 2 mm. longis. *Stipulae* subtriangulares, late vaginatim conjunctae, diu persistentes, herbaceae et extra subtomentosae, demum scarioso-induratae extraque glabrae, intus basi semper villosae, usque ad 2.5 mm. attingentes, subulato-caudatae, cauda filiformi dense pubescente et 4.5 mm. longa. *Folia* 5-7 mm. longe petiolata, petiolo crassiusculo supra subcomplanato at subtus convexo pubescenti-tomentoso; laminae ovato-oblongae, herbaceae, siccando fulvescentes vel flavido-olivaceae, supra dense appresse pilosae at subtus molliter pubescenti-tomentosae, basi rotundato-cuneatae, sursum plus minusve abrupte et breviter acuminatae, 5-8.5 cm. longae et 3-4 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 5-7 aperte arcuatis utrinque vix prominulis. *Inflorescentiae* ad nodos ramorum annotinorum insertae, axillares, oppositae, conferte cymoso-racemosae, multiflorae, bracteolatae et flavido-pubescentes, 2-2.5 cm. longae et 2-3 cm. latae, pedunculo communi crasso 6-8 mm. longo conspicue bracteolato et bracteolis ovatis hyalino-scariosis suffultae. *Flores* 5-meri, mediocres, 0.75-2 mm. longe pedicellati; alabastra elongata, apice distincte apiculata, supra tubum pubescentia, sicco atro-rubescentia, 7-7.5 mm. longa; calycis lobi lineares, obtusi, erecti, pubescentes et intus parce pilosuli, 4-5 mm. longi; corollae tubus subcylindricus, extra glaber, fauce pubescens, intus annulo squamarum reflexarum tertia parte superiore tubi affixo instructus, 3.5-4 mm. longus, lobi refracti, triangulares, apice

distincte apiculati, extra pubescentes et intus glaberrimi, cum apiculo 4-4.5 *mm.* *attingentes*; antherae exsertae, parvae, ovato-oblongae, apice subrotundatae, glabrae, 0.75-0.8 mm. longae, filamentis brevibus crassiusculis suffultae; stylus gracilis, laevis, glaber, 6 mm. longus; stigma cylindricum, leviter longitudinaliter sulcatum, apice obscure 5-lobulatum, 0.75-1 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium globosum, molliter subtomentosum, vulgo 1 mm. diam., 5-loculare. *Fructus* globosus, calycis limbo immutato coronatus, nondum maturus.

AFRICA TROPICA. Territ. Tanganyikense: Marangu, alt. 1500 m. Apr. et Jul. 1893, *G. Volkens* 247 (typus)! (Mus. Berol.) et 619!

18. **Vangueria chariensis** *A. Cheval.* nomen in Etudes Fl. Afr. Centr. franç. 1: 156 (1913); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 40 (1922); ab affini *V. rotundata* Robyns inflorescentiis minoribus brevioribusque corollae tubo subcylindrico et foliis obovato-oblongis basi attenuatis minoribusque valde distincta.

Probabiliter fruticosa, erecta, modice divaricato-ramosa; rami validi subcomplanati, leviter cinerascentes laevesque, superne leviter pubescentes; ramuli novelli herbacei, complanati, tomentelli, breves, internodiis tantum ad 5-8 mm. longis. *Stipulae* truncatae, basi vaginatim connatae, scariosae, extra dense pubescentes et intus dense villosae, diutius persistentes et demum induratae, 1-1.5 mm. longae, subito subulato-caudatae, cauda subscariosa decidua puberula et usque ad 5 mm. attingente. *Folia* breviter petiolata, petiolo supra canaliculato-complanato subtus convexo tomentello 4-5 mm. longo; laminae obovato-oblongae, herbaceae, sicco fere concolores obscureque viridescentes, basi breviter cuneatae et sursum gradatim acute acuminatae, utrinque puberulae, 5-9 cm. longae et 2.5-4.5 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 6-9 haud prominulis percursae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, divaricatae, cymoso-racemosae, usque ad 2 cm. longae, tomentellae et 7-8 mm. longe pedunculatae, pedunculo bracteolato. *Flores* mediocres, 5-meri, 0.5-1.5 mm. longe pedicellati; alabastra apice breviter apiculata, parte superiore puberula, 4-5 mm. longa; calycis limbus patens, in lacinias lineares tomentellas rare ad 1 mm. longas divisus, persistens; corollae tubus anguste subcampanulatus, extra fere glaber, intus annulo pilorum reflexorum instructus et fauce villosus, 3 mm. longus, lobi refracti, subtriangulares, apice leviter apiculati, extra puberuli sed intus glabri, 3 mm. attingentes; antherae subexsertae, oblongae, glabrae et vulgo 1 mm. longae, filamentis brevissimis; stylus sub-

gracilis, leviter longitudinaliter canaliculatus, glabrescens, 4-4.5 mm. longus; stigma cylindricum, apice minute 5-lobum, haud sulcatum; discus glaber; ovarium subglobosum, extra tomentellum, 1 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* baccatus, subglobosus, sicco nigricans, in hoc specimine probabiliter haud plane maturus, extra parce puberulus, apice calycis limbo coronatus, circ. 5 mm. diam., 5-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Chari Centralis: in regione lacus Iro, inter Balbidjia et Koulfé, Jun. 1903. *Aug. Chevalier* 9118 (typus)! (Mus. Paris.).

19. **Vangueria rotundata** *Robyns* sp. nov. (Fig. XXVII et XXVIII); affinis *V. chariensi* Chevalier, sed foliis late ovato-rotundatis et corollae tubo campanulato satis distincta; accedit quoque *V. tomentosae* Hochst., a qua stipularum cauda longiore, *foliorum forma, alabastris apiculatis parce pubescentibus longioribusque*, calycis lobis longioribus valde recedit.

Frutex erectus, usque ad 3 m. altus, modice ramosus, ramis plerumque alternis; rami crassi, cylindrici vel etiam infra nodos leviter compressi, cortice fusco vel atro-rubro sicco longitudinaliter striato obtecti, plerumque parce lenticellati; rami laterales saepe nodulosi verruculosique; ramuli novelli crassi, plerumque compressi, herbacei, pubescentes vel fulvo-tomentosi, internodiis 2-7 cm. longis. *Stipulae* late triangulares, vaginatim conjunctae, extra pubescentes et demum glabrae, intus dense villosae, vulgo 3 mm. longae, diu persistentes, demum accrescentes et usque ad 6 mm. attingentes, longe subulato-caudatae, cauda filiformi vel leviter complanata pubescente et 6-12 mm. longa. *Folia* brevipetiolata, petiolo crasso supra canaliculato-applanato at subtus rotundato dense pubescente vel subtomendatae vel rarissime breviter attenuatae, apice rotundatae vel rotundatae, firmiter herbaceae, siccando utrinque obscure vel flavido-viridescentes, subtus pallidiores, statu juvenili molliter tomentosae, demum utrinque appresse pilosae, basi rotundatae vel rarissime breviter attenuatae, apice rotundatae vel obtuse et brevissime attenuatae, 7-17 cm. longae et 5-11 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 8-10 arcuatim anastomosantibus supra parum conspicuis at subtus leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae ad nodos ramorum annotinorum* insertae, axillares, oppositae, plerumque divaricantes, cymoso-racemosae, ramulis numerosis elongatis plerumque divaricantibus, multiflorae, bracteolatae et dense pubescentes, 4-5 cm. longae et usque ad 6 cm. latae, pedunculo communi crasso conspicue bracteolato 1-2 cm. longo insertae. *Flores* virides, 5-meri,

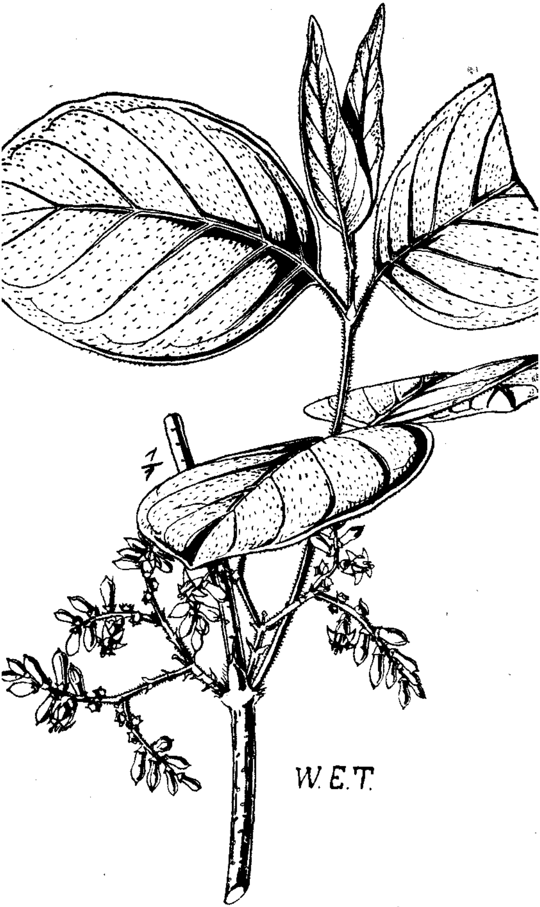


FIG. XXVII. — *Vangueria rotundata* Robyns.

mediocres, sessiles vel subsessiles; alabastra cylindrica, sursum subrotundata et apice breviter apiculata, sparse pubescentia et 5-6.5 mm. longa : calycis lobi lineares vel triangulari-obtusi, plerumque erecti, pubescentes et usque ad 1.5 mm. longi, diu persistentes; corollae tubus campanulatus, extra glaber vel parce pubescens, fauce villosus, intus pilis reflexis paleaceis annulatus, vulgo 4 mm. longus, lobi refracti, triangulares, apice breviter apiculati, 4 mm. longi et basi 2 mm. lati, extra sparse pubescentes, intus glabri; antherae exsertae, oblongae, apice leviter apiculatae, glaberrimae, 1.25 mm. longae; stylus crassiusculus, e basi sensim attenuatus, laevis, glaber, 1.5-2 mm.

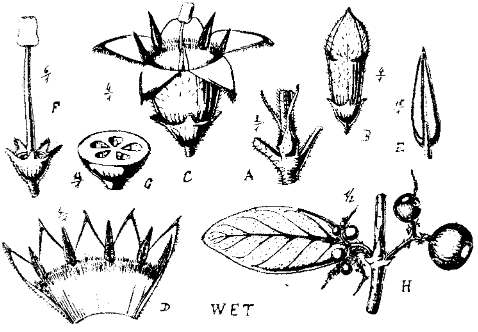


FIG. XXVIII. — *Vangueria rotundata* Robyns. — A. Stipulae et foliorum insertio. — B. Alabastrum. — C. Flos aperiens. — D. Corolla aperta. — E. Stamen. — F. Gynaeceum. — G. Ovarium transverse sectum. — H. Ramus fructifer.

longe exsertus; stigma cylindricum, laeve, apice leviter 5-lobulatum, 0.75 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium hemisphaericum, pubescens, 1 mm. diam., 5-loculare. *Fructus* globosus, statu maturo apice calycis limbi cicatrice distincte coronatus, siccando nigricans, vulgo 1.5 cm. diam., 5-pyrenus.

AFRICA TROPICA. Territ. Tanganyikense : **Kyimbila; secus rivulos in pratis montuosis, alt 1000-1400 m., frutex 3 m. altus,** rami fusci, fl. viridescentes, fructus flavus, Nov. 1910, *A. Stolz* 432 (typus)! — Colonia Kenyensis : Galumka, Mai. 1902, *Kaessner* 858!; Gaditu, Jun. 1902, *Kaessner* 886!

20. **Vanguerla abyssinica** *A. Rich.* in Tent. Fl. Abyss. 1: 353 (1847); *Hiern* in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3 : 148 (1877) pro parte; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 42 partim; ab affini *V. tomentosa* Hochst. ramulis lenticellatis, calycis lobis lineari-lanceolatis glabrisque vel glabrescentibus, foliis plerumque minoribus valde distincta.

Frutex divaricato-ramosus; rami validi, rotundati, cortice rubescente longitudinaliter sulcato obtecti, lenticellati; ramuli novelli breves, herbacei, complanati, dense fulvo-tomentosi, internodiis usque ad 1 cm. longis. *Stipulae* basi vaginato-connatae, subscariosae, extra tomentosae, intus villosae, diutius persistentes et demum induratae glaberrimaeque, subito in appendicem linearem pubescentem deciduam 4-5 mm. longam exeuntes. *Folia* breviter petiolata, petiolo omnino tomentoso supra complanato et subtus convexo, 4.5 mm. longo; laminae ellipticae, herbaceae, utrinque fulvo-tomentellae, basi et apice gradatim attenuatae, 5-7 cm. longae et usque ad 3 cm. latae, nervis lateralibus utrinsecus mediani 6-9 arcuatim anastomosantibus utrinque leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* alternae, oppositae, cymoso-racemosae, plus minusve divaricantes, plerumque pauciflorae et usque ad 1.5 cm. longae, omnino pubescentes, 5-6 mm. longe pedunculatae, pedunculo crassiusculo bracteolatoque; flores 1-2 mm. longe pedicellati, calycis laciniae lineari-lanceolatae, plus minusve patentes, glabrae vel glabrescentes, usque ad 1.5 mm. longae, persistentes; discus depressus, glaber; ovarium globosum, extra tomentellum, 1-1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, siccando nigricans, veresimile haud plane evolutus, pubescens, apice calycis limbo coronatus, 4 mm. in diam., 5-pyrenus.

Africa tropica. Abyssinia : secus fluvium Taccazé prope Tchélatchékanné, *Quartin Dillon* (typus)! (Mus. Paris.).

Observatio. Non vidi specimen *Schimper* 638, in Fl. Trop. Afr. 3: 149 citatum.

21. **Vanguerla lasiocIados** *K. Schum.* in Warb. Kunene-Samb. Exped.: 387 (1903); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : (1922); *V. Proschii* Briquet proxima, a qua ramulis novellis coeruleis laxe pilosis, inflorescentiis minoribus ramulis ultimis tantum 3-5-floris et calycis lobis intus glabris vel glabrescentibus satis recedit.

Fruticosa erecta, modice ramosa; rami cylindrici, brunnescentes vel cinereo-glaucescentes, sicco leviter longitudinaliter striati, apicem versus leviter pubescentes, demum glabri; ramuli

novelli valide, herbacei, teretes vel leviter compressi, indigoferi, coerulei et laxe pilosi, internodiis usque ad 5.5 cm. longis. *Stipulae* subtriangulares, vaginatim conjunctae, diu persistentes, extra pilosae et demum glabrae, intus dense villosae, 1-1.5 mm. longae, in appendicem filiformem vel leviter complanatam pilosam 4-6 mm. longam exeuntes. *Folia* brevipetiolata, *petiolo crassiusculo supra applanato et subtus convexo dense* piloso et 3-5 mm. longo; laminae mediocres, ovatae vel ovato-ellipticae, herbaceae, indigoferae et sicco coerulae, utrinque sed *praecipue in nervos dense appresse pilosae, basi subrotundatae* vel rarius breviter attenuatae, sursum gradatim breviter et obtuse acuminatae, 4.5-7 cm. longae et 2-3.5 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 5-7 arcuatis utrinque vix prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad apicem ramorum annotinorum insertae, axillares, mediocres, cymoso-racemosae, ramulis ultimis brevibus, bracteolatae et dense pilosae, 1.5-2 cm. longae et 1-1.8 cm. latae, 4-7 mm. longe pedunculatae, pedunculo crassiusculo distincte bracteolato bracteolis scariosis. *Flores* mediocres, subsessiles, vel usque ad 2 mm. longe pedicellati; *alabastra obovoidea, apice obtusa, pilosa*, 4-5 mm. longa; calycis lobi lineari, obtusi, erecti, extra pilosi, intus glabri vel glabrescentes, 1.5 mm. longe attingentes; corollae tubus cylindricus vel *subcampanulatus*, extra *parce pilosus*, fauce dense villosus et intus pilis deflexis paleaceis annulatus, vulgo 3-3.5 mm. attingens, lobi refracti, late ovati, apice obtusi vel acuti, extra pilosi, intus glabri *tubo fere aequilongi*; *antherae* fere exsertae, oblongae, apice acutae, glabrae et 0.75-0.8 mm. longae; stylus gracilis, apicem versus leviter attenuatus, glaber, 1.5 mm. exsertus; stigma cylindricum, apice minute 5-lobulatum, 1 mm. longum; discus elevatus, tumidus, glaber; ovarium hemisphaericum, pilosum, 0.75 mm. longum, 5-loculare. Fructus statu valde juvenili tantum visus.

AFRICA TROPICA. Angola: prope Kalolo ad fluvium Kibango, alt. 1150 m., Nov. 1899, *Baum* 446 (typus)!; Ngamiland: in montibus Kwebe, alt. 3300 m., frutex 2 m. altus, fl. virides, Dec. 1897, *Mrs Jugard* 59!

22. **Vangueria Proschii** *Briquet* in Ann. Conserv. et Jard. Bot. Genève 6 : 7 (1902); *De Wild.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1 : 60 (1922); affinis *V. lasioclados* K. Schum., sed ramulis novellis *fulvescentibus dense setoso-pilosisque, inflorescentiis amplioribus* et calycis lobis intus dense pubescentibus valde distincta.

Arbor inermis; rami divaricatissimi, annotini subpurpurascentes, sicco leviter longitudinaliter rugosi, glabri vel glabre-

scentes: ramuli novelli breves, hirsuto-tomentosi, internodiis 1.5-2 cm. longis. *Stipulae* e basi lata lineari-subulatae, 8 mm. longae, laxe tomentosae, demum deciduae. *Folia* breviter petiolata, *petiolo usque ad 2 mm. longo hirsuto; laminae ovatae, apice* obtusae, basi rotundatae vel leviter subacutae, 5-7 cm. longae, 3.5-4.5 cm. latae, chartaceae, sicco fere concolores, opaco-virides, utrinque molliter pubescentes, nervis lateralibus utrinsecus 6-7 leviter arcuatis utrinque subaequaliter prominulis. *Inflorescentiae* ad basin ramulorum annotinorum vel in axillis foliorum delapsorum dispositae, divaricante cymoso-racemosae, *circiter 3 cm. longae, bracteatae, molliter et laxe tomentosae*, pedunculo vix 1 cm. longo supra medium bracteis oppositis glabrescentibus instructo. *Flores* mediocres, pallide flavi, 5-meri, terminales 2 mm. longe pedicellati, caeteri 1 mm. longe pedicellati; alabastra obovoidea, apice rotundata, ante dehiscentiam ipsam 6-7 mm. longa; calycis limbus patens, in segmenta oblongo-lanceolata obtusa 1.5-2 mm. longa ubique molliter tomentosa divisus; *corollae tubus late obconicus*, extra basin versus fere glabrescens at superne setosus, intus pilis deflexis paleaceis annulatus, fauce dense villosus, 2 mm. longus; lobi reflexi, tubo aequilongi, oblongo-lanceolati, apice obtusi vel rotundati, extra aequilongi, oblongo-lanceolati, apice obtusi vel rotundati, extra hirsuto-tomentosi, intus glabri; antherae semiexsertae, cordato-lanceolatae, apice submucronulatae, glabrae, 1-5 mm. longae; *stylus crassiusculus, laevis, apicem versus leviter attenuatus*, 2 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, apice minute 5-lobum, haud sulcatum, 1.25 mm. longum; discus subtumidus, glaber; ovarium 5-loculare, obovoideum, 1.5 mm. longum, hirsuto-tomentosum.

Africa tropica. Rhodesia meridionalis: prope Sefula, arbor fl. pallide flavis, Sept., *R. de Prosch* 22 (typus)! (Herb. Deless.).

23. **Vangueria Kerstingii** *Robyns* sp. nov.; affinis *V. Proschii* Briquet, sed ramis vetustioribus cortice desquamante obtectis, *foliis* sicco obscure *brunneolo-velutinis et inflorescentiarum* pedunculis multo brevioribus valde distincta; accedit quoque *V. tomentosae* Hochst., a qua foliorum costis secundariis vix conspicuis, inflorescentiis minoribus brevius pedunculatis recedit.

Frutex elevatus, modice divaricante ramosus; rami vetustiores crassi, cortice rubescente longitudinaliter foliatim desquamante obducti; ramuli annotini cylindrici vel infra nodos leviter compressi, apicem versus interdum plumbei, semper leviter pubescentes, demum rubescentes et glabri, sicco leviter longi-

tudinaliter striati; ramuli novelli breves, leviter compressi, pubescenti-pilosi. *Folia* brevissime petiolata, petiolo crassiusculo supra applanato subtus convexo breviter piloso 1-2 mm. attingente; laminae plerumque parvae, ovatae, firmiter herbaceae, sicco utrinque obscure brunneolo-velutinae, basi rotundatae vel statu juvenili leviter subcuneatae, sursum sensim et breviter attenuatae, apice obtusiusculae, 3-5 cm. longae et 1.5-3.3 cm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 5-7 supra inconspicuis et subtus subdepressis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, axillares, oppositae, pro rata parvae, plus minusve conferte cymoso-racemosae, pauciflorae, bracteolatae, pilosae, 1.5-2 cm. longae, subsessiles vel 2-4 mm. longe pedunculatae, pedunculis distincte bracteolatis. *Flores* 5-meri, mediocres, subsessiles, terminales, usque ad 2 mm. longe pedicellati; alabastra obovoidea, apice obtusa, praesertim superne pilosa, 5-5.5 mm. longa; calycis lobi lineari-lanceolati, apice mucronulati, leviter pubescentes vel glabrescentes, 1-1.25 mm. attingentes; corollae tubus leviter campanulatus, extra pubescens, fauce longe villosus, intus annulo pilorum deflexorum ornatus, 3 mm. longus; lobi refracti, subovati, apice obtusi, extra pilosi et intus leviter papillosi, vulgo 2 mm. longi; antherae exsertae, oblongae, apice apiculatae, glabrae, 1-1.25 mm. longae, filamentis brevibus; stylus gracilis, glaber, circ. 1 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, apice obscure 5-lobatum, 0.75 mm. longum; discus glaber; ovarium hemisphaericum, pilosum, 0.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* globosus, subsessilis, apice calycis limbo immutato coronatus, verruculosus leviterque pubescens, circ. 1 cm. diam., 5-pyrenus.

Africa tropica. Togo: Barari, 1907, *Kersting* 620 (typus)!

24. **Vangueria velutina** *Hook.* in Bot. Mag. t. 3014 (1830); *Baker* Fl. Maurit.: 147 (1877); ab affini *V. infausta* Burchell indumento velutino foliis cordato-ovatis amplioribus plus minusve undulatis, calycis lobis lineari-obtusis longe et dense fulvo-pilosis satis recedit.

Frutex elevatus, in cultura 1 m. altus; rami ramulique crassi, subcylindrici vel leviter compressi, dense fulvo-velutini. *Stipulae* late ovatae, vaginatim conjunctae, diu persistentes, extra velutinae et intus villosae, usque ad 2 mm. longae, in appendicem linearem plerumque crassiusculam erectam velutinam 7-10 mm. longam exeuntes. *Folia* brevissime petiolata, petiolo crasso supra applanato-canaliculato subtus convexo fulvo-velutino 2-6 mm. longo; laminae ampiissimae, cordato-ovatae, ad margines

magis minusve undulatae, incrassatae, utrinque fulvo-velutinae, basi subcordato-rotundatae vel leviter attenuatae, sursum sensim acuminatae et apice obtusiusculae, 9-15 cm. longae et 3.5-9 cm. latae, nervis lateralibus I utraque mediani parte 7-8 aperte arcuatis pagina inferiore leviter prominulis percursae. *Inflorescentiae* ad apicem ramulorum annotinorum insertae, parvae, cymoso-racemosae, pauciflorae, minute bracteolatae et dense velutinae, 2 cm. longae, 3-5 mm. longe pedunculatae, pedunculo conspicue bracteolato bracteolis ovatis scariosisque. *Flores* mediocres, 5-meri, subsessiles; alabastra obovoidea, apice obtuso-rotundata, dense et longe fulvo-pilosa, 4-5 mm. longa; calycis lobi patentes vel etiam reflexi, lineari-lanceolati, apice obtusi, dense fulvo-pilosi, 1-1.25 mm. longi; corollae tubus leviter subcampanulatus, extra dense pilosus, fauce pilis longis villosus et intus sub fauce pilis deflexis paleaceis breviter annulatus, 2.5-3 mm. longus, lobi refracti, ovati, apice obtusi, extra pilosi at intus glabri, tubo fere aequilongi; antherae exsertae, ovato-oblongae, apice acuminatae, glabrae, 1 mm. attingentes; stylus gracilis, basi incrassatus, laevis, 5 mm. longus; stigma cylindricum, apice 5-lobatum, 0.75 mm. longum; discus annularis, depressus, glaber; *ovarium hemisphaericum, dense velutinum, 0.5-0.75 mm. longum*, 5-loculare. *Fructus* nondum visus.

Observatio. Descriptio a specimine in Hort. Bot. Liverpoolensi culto, ubi in Maio 1830 floruit. Teste *W. Hooker* haec species insulae Madagascariensis incola, unde ad Hort. Bot. Liver*poolensem missa est.*

25. **Vangueria infausta** *Burchell* in Trav. 2: 259 cum tab. 451 et 499 (1824); *DC.* Prodr. 4: 454 (1830); *Sond.* in Linn. 23: 57 (1850); *Sond.* in Fl. Cap. 3: 13 (1864); *Burtt Davy* in Kew Bull. 1908: 173 partim; a *V. tomentosa* Hochst. foliis statu adulto plerumque late ovato-rotundatis et brevius petiolatis, ovario et calycis lobis brevissime et densissime hirto-tomentosis satis recedit.

Frutex, 1.5-3 m. altus, multo divaricato-ramosus, ramis oppositis; rami cylindrici vel infra nodos leviter compressi, cortice fusco leviter longitudinaliter lamellato obtecti; ramuli novelli crassi, subcylindrici vel leviter complanati, fulvescentes, tomentosi, internodiis 3-5 mm. attingentibus. *Stipulae* late triangulares, vaginatim connatae, diu persistentes, extra subtomentosae et demum glabrae, intus dense villosae, 2-3 mm. attingentes; *sub apice subito* 3-4 mm. longe caudatae, cauda filiformi pubescenteque. *Folia* brevipetiolata, petiolo crasso supra conspicue applanato canaliculatoque subtus late convexo fulvo-

subtomentoso 3-5 mm. longo; laminae ovato-rotundatae vel rotundatae, incrassatae, fulvescentes, concolores, utrinque leviter subtomentosi, basi rotundatae vel etiam statu juvenili truncatae, sursum gradatim vel subsensim breviter attenuatae, apice obtusae, 4-8.5 cm. longae et 3.5-6 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 7-8 arcuatis supra vix conspicuis sed subtus rotundato-elevatis conspicuisque percursae. *Inflorescentiae* axillares, oppositae, cymoso-racemosae, multiflorae, vulgo 2 mm. longae, bracteolatae, fulvo-tomentosae, pedunculo communi crasso conspicue bracteolato et 6-8 mm. longo, insidentes. *Flores* - - - - -; calycis lobi patentes, oblongo-ovati, apice obtusi et glabrescentes, ceterumque subtomentosi, 1-1.25 mm. longi, persistentes; *ovarium late depresso-globosum*, subtomentosum, 0.75 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* subsessilis, globosus, apice calycis limbo immutato coronatus, leviter pubescens, sicco brunnescens, 1.5-1.8 cm. diam., 5-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Kalahari: Criqualand occidentalis; Sensavan, ad locum Blinkklip anglice dictum, frutex, Jun. 1812, *Burchell* 2142 (typus)!; ad Klip Fontein in regione Koras, Jun. 1812, *Burchell* 2163!; frutex 1.5-3 m. altus, Dec. 1912, *Burchell* 2629! — Transvaal: Vaalriver et Magalisberg, Nov., *Zeyher* 764! (Mus. Brit.); Magalisberg, *Burke* 250! (Mus. Brit.).

Usus. Fructus edulis. Teste *Burchell* haec species ab aboriginibus fascinata habetur.

26. **Vangueria tomentosa** *Hochst.* in Flora 25,1: 238 (1842) in notis; *V. infaustae* Burch. proxima, sed foliis ovatis vel subovatis, nec rotundatis, plerumque longius petiolatis, ovario et calycis lobis longius et laxius hirto-tomentosis satis recedit.

Vangueria infausta Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 147 (1877); K. Schum. in Engler Pflanzenw. Ost-Afr. C: 384 (1895) et in Engl. Bot. Jahrb. 28: 492 (1901); Schinz in Mem. Herb. Boissier 10: 58 (1900); Sim in For. Fl. Cape Colony: 243, t. 86 (1907) et For. Fl. of Port. East Afr.: 74 (1909); Wood in Natal Pl. 4, t. 369; Burtt Davy in Kew Bull. 1908: 173 partim; De Wild. in Étud. Fl. Kat.: 159 (1903), Not. pl. util. ou inter. du *Congo*, 2: 159 (1907), in Ann. Soc. Scient. Brux. 38: 26 (1914) et in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 55 (1922); Durand in Syll. Fl. Congol.: 270 (1909); S. Moore in Journ. Linn. Soc. 40: 91 (1911); Bews in Fl. of Natal and Zululand: 198 (1921).

Vangueria infausta var. *cirescens* Sond. in Fl. Cap. 3: 14 (1864).

Vangueria Barnimiana Schweinf. in Pl. Nilot.: 30, t. 11 (1862).

Vangueria abyssinica K. Schum. nec Rich. in Engl. Pflanzenw. Ost-Afr. C: 384 (1895).

Vangueria Munjiro S. Moore in Journ. Linn. Soc. Bot. 40: 92 (1911).

Arbor parva, 3-4 m. alta vel fruticosa elata, divaricante ramosa, *ramis oppositis vel alternis*; rami vetustiores modice validi, cylindrici vel leviter compressi, plerumque cortice rubescente vel cinereo-rubescente obtecti, apicem versus saepe leviter pubescentes nunc demum glabri; ramuli novelli herbacei, crassi, plerumque compressi, dense et longe fulvo-subtomentosi nunc rarius pubescentes, internodiis brevissimis vel usque ad 5 cm. longis. *Stipulae* late triangulares, vaginatim connatae, diutius persistentes, extra tomentosae et demum glabrae induratae que, intus semper dense villosae, 2-4 mm. attingentes, in caudam filiformem dense villoso-tomentosam et 4-9 mm. longam exeuntes. *Folia* 5-10 mm. longe petiolata, petiolo crasso fulvo-tomentoso; laminae mediocres vel amplae, ovatae vel etiam subovatae, nunc rarissime subrotundatae, herbaceae et plerumque incrassatae, utrinque sed praesertim ad venas fulvo-tomentosae et nunc rarius tantum pubescentes et subviridescentes, basi *rotundatae vel cuneatae, sursum plerumque gradatim attenuatae*, apice obtusae, 3-14 cm. (rarissime usque ad 24 cm.) longae *et 2-8 cm. (rarissime 10-12 cm.) latae, nervis lateralibus primariis* utrinsecus mediani 7-10 arcuatis pagina superiore vix distinctis at pagina inferiore insigniter rotundato-elevatis percursae. *Inflorescentiae* ad nodos ramulorum annotinorum insertae, plerumque conferte cymoso-racemosae, ramulis magis minusve elongatis, bracteolatae et hirto-tomentosae, 2.5-4 cm. longae, 5-12 mm. longe pedunculatae, pedunculo crasso conspicue bracteolato bracteolis late ovatis scariosisque. *Flores* 5-meri, mediocres, subsessiles; alabastra obovoidea, apice subacuta, hirto-tomentosa, 5-6 mm. longa; calycis lobi oblongo-ovati, erecti et interdum patentes, 0.75-1 mm. attingentes; corollae tubus subcampanulatus, extra hirto-tomentosus, fauce villosus et intus pilis deflexis paleaceis dense annulatus, 2.5-3 mm. longus, lobi refracti, triangulares, apice acuti vel breviter apiculati, extra hirto-tomentosi et intus leviter papillosi, tubo fere aequilongi; *antherae exsertae*, *ovato* oblongae, apice acutae, glabrae, 1 mm. longae; stylus gracilis, apicem versus attenuatus, glaber et 1.5-1.75 mm. *longe exsertus*; *stigma cylindricum, apice obscure* 5-lobulatum, 0.8 mm. longum; discus depressus, glaber; ovarium subglobosum, hirto-tomentosum, *0.75 mm. diam.*, 5-loculare. *Fructus* globosus, apice calycis limbo persistente coronatus,

statu maturo flavidus et glaber vel glabrescens, vulgo 1.5-1.8 cm. diam., 5-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Natal: Port Natal, *Krauss* 219 (typus)!

Specimina numerosa e Provincia Capensi, Natal, Transvaal, Africa australi occid., Bechuanaland et Africa orientali Lusitana nobis nota sunt.

AFRICA TROPICA. Specimina numerosissima e Rhodesia meridionali, Angola, Katanga, Gazaland, Nyasaland, Territ. Tanganyikensi, Colonia Kenyensi et Uganda.

Nomina vernacula. Chindao : Munjiro (fide *Swynnerton*). — Territ. Tanganyikense: Mkulukututu (fide *Purvies*); Dengwa, Mubedu, Musala (fide *Stuhlmann* et *Goetze*).

Usus. Fructus edulis, exquisitus, statu maturo flavus et mespilo similis, vulgo « Wild medlar » anglice nominatus, ab aboriginibus et etiam a colonis mire apetitur.

Fide *Olive Nation*, fructus in Transvaal vulgo « Mispel » nominatus.

Fide *Swynnerton*, aborigines regionis Chirinda e radicibus intritum contra tormina percoquunt.

Observatio. Haec species foliorum forma amplitudine et indumento denso vel laxo inflorescentiis parvis vel amplis sed plerumque multifloris valde variabilis videtur: attamen omnia specimina a me visa ad unam speciem referenda sunt, quod amplitudo variationum omnes transitiones habet et certe variationibus conditionum exterarum attribuenda est.

27. **Vangueria rupicola** *Robyns* sp. nov.: *V. tomentosae* Hochst. proxima, sed foliis subsessilibus lanceolato-ovatis parvis densissime et longe tomentosis, nervis lateralibus parum conspicuis et magis minusve impressis, inflorescentiis parvis et alabastris multo minoribus satis recedit.

Frutex plerumque parvus, divaricante ramosus, ramis saepe oppositis; rami plerumque cylindrici, rubro-cinerascentes et longitudinaliter striati, apicem versus leviter pubescentes sed demum glabri; ramuli novelli multo abbreviati, internodiis vix distinctis, dense et longe tomentosi. *Stipulae* parvae, late triangulares, basi connatae, diu persistentes, extra longe tomentosae et demum glabrae, intra villosae, in appendicem filiformem crassiusculam plus minusve divaricantem et 1.5-2 m. longam exeuntes. *Folia* ad apicem ramulorum conferta, sessilia vel subsessilia; laminae parvae, lanceolato-ovatae, crassae, utrinque densissime et longe subgriseolo-tomentosae, basi subrotundatae, sur-

sum sensim attenuatae et apice obtusae, 1.5-2.5 cm. longae et 8-14 mm. latae, costis secundariis utraque mediani parte 5-7 magis minusve impressis et vix conspicuis percursae. *Inflorescentiae* ad apicem ramulorum annotinorum confertae, parvae, obscure cymoso-racemosae, minute bracteolatae et longe velutino-tomentosae, 5-8 mm. longae, pedunculo communi crassiusculo brevissimo distincte bracteolato insidentes. *Flores* flavescentes, parvi, subsessiles vel breviter pedicellati; alabastra apice rotundata, dense et longe velutino-tomentosa, 3-4 mm. longa; calycis lobi plus minusve patentes, oblongo-ovati vel oblongi, apice obtusi, longe tomentosi, 0.5-0.75 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, extra tomentosus, fauce longe villosus, intus pilis paleaceis deflexis annulatus, 2 mm. longus, lobi refracti, ovato-oblongi, apice obtusi, extra pubescentes, intus glabri, tubo vix aequilongi; antherae ovato-oblongae, apice mucronatae, glabrae, 0.75 mm. longae; stylus gracilis, teres, glaber, 1-1.5 mm. exsertus; ovarium cylindricum, haud sulcatum, apice obtuse 5-lobulatum, 0.75 mm. attingens; discus annularis, subtumidus, glaber; ovarium hemisphaericum, longe pubescens, 0.75 mm. attingens, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Rhodesia: ad Victoria Falls, in saxosis, frutex parvus, divaricatus, fl. flavi, Nov. 1905, C. *Allen* 184 (typus)!

XIV. — Lagynias *E. Mey.*

E. Mey. in Drège Zwei Pfl. Docum.: 197 (1843).

Diagnosis. Cymae dichotomo-ramosae, saepe multiflorae; alabastra elongata; calycis lobi spatulati, alabastris fere aequilongi, sub anthesim insigniter reflexi, stylus longe exsertus.

Frutices, interdum scandentes, multo divaricato-ramosi; rami graciles, leviter cinerascentes, sicco longitudinaliter striati; novelli pubescentes vel velutini. *Stipulae* breviter vaginatim conjunctae, intus villosae, breviter filiformi-subulatae. *Folia* opposita, distincte petiolata; laminae oblongae, subcoriaceae vel herbaceae, sicco leviter discolores. *Cymae* axillares, oppositae, graciles, plerumque dichotomo-ramosae, magis minusve divaricantes, bracteolatae. *Flores* mediocres, lutescentes; alabastra elongata, leviter annulata, superne pubescentia. *Calycis* limbus in lobos elongatos spatulatos apice rotundatos alabastris aequilongos et sub anthesim insigniter reflexos alte divisus. *Corollae* tubus cylindricus, fauce parce villosus vel glabrescens, intus pilis reflexis annulatus; lobi refracti, lanceolati, acuti vel apiculati, tubo longiores. *Stamina* ad faucem corollae inserta; antherae exsertae, ovato-lanceolatae, filamentis pro rata validis crassisque. *Stylus* gracilis, 3-6 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, laeve, 5-lobum. *Discus* depressus glaberque. *Ovarium* globosum, 5-loculare. *Fructus* piriformis, 2 cm. diam., 5-pyrenus.

Species adhuc notae 2, Terrae Natalensis et Africae tropicae meridionalis orientalis incolae.

Clavis specierum.

Folia ampla, usque ad 9 cm. longa et 3 cm. lata, saepe coriacea, utrinque glabra, petiolis glabris vel pubescentibus 5-10 mm. longis; cymae pubescentes; calycis lobi semper glabri, corollae tubus 3-3,5 mm. longus; stigma 4 mm. longe exsertum. . . . . 1. *discolor.*

Folia parvula, usque ad 2,5 cm. longa et 1.2 cm. lata, utrinque velutina, petiolis tomentosis 2-3 mm. longis; cymae gri-

seolo-velutinae : calycis lobi setosi ; corollae tubus 5-6 mm. longus ; stigma 6 mm. exsertum . . . . . . 2. *dryadum*.

1. **Lagynias discolor** *E. Mey.* in Drège Zwei Pfl. Docum. : 159 (1843) (Fig. XXIX et XXX) : affinis *L. dryadum* (S. Moore) Robyns, sed foliis amplioribus *plerumque coriaceis glabris vel* glabrescentibus 5-10 mm. longe petiolatis, cymis pubescentibus, calycis lobis semper glabris et corollae tubo breviore satis differt.

Pachystigma lasianthum Sond. in Linnaea 23 : 55 (1850).

Vangueria lasiantha Sond. in Fl. Cap. 3 : 14 (1864) ; Bews Fl. of Natal and Zululand : 198 (1921) ; De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8.1 : 57 (1922).

Fruticosa, erecta vel scandens, 6 m. attingens, divaricato-ramosa, rami oppositi vel alterni, teretes, cortice subgriseolo obducti, sicco longitudinaliter striati : ramuli novelli plerumque graciles, cylindrici vel subcompressi, plerumque leviter pubescentes nunc glabrescentes. *Stipulae* breviter vaginatim connatae, scariosae et demum induratae, magis minusve persistentes, intus villosae, 2-3 mm. longe subulato-caudatae, cauda decidua glabraque. *Folia* opposita, 5-10 mm. longe petiolata, petiolo supra applanato subtus convexo plerumque puberulo ; laminae saepe coriaceae, nunc rarius herbaceae, oblongae vel ovato-oblongae, sicco discolores, supra obscurae et subtus multo pallidiores griseolaeque, utrinque plerumque glabrae, rarius pagina inferiore in nervos parce puberulae, basi rotundatae vel rotundato-subacutae, sursum sensim obtuse attenuatae, usque ad 9 cm. longae et 3 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 arcuatis leviter prominulis percursae. *Cymae* oppositae, graciles, divaricante dichotomo ramosae, multiflorae, bracteolatae, pubescentes, 5-10 mm. longe pedunculatae ; flores mediocres, lutei, 5-8 mm. longe pedicellati ; alabastra leviter annulata, breviter apiculata, superne pubescentia, vulgo 7 mm. longa ; calycis lobi spatulato-oblongi, apice rotundati, sub anthesin insigniter reflexi, glabri, 5-6 mm. attingentes ; corollae tubus subcylindricus, fauce parcissime pilosus, intus annulo pilorum reflexorum annulatus, 3-3.5 mm. longus, lobi insigniter refracti, triangulari-lanceolati, acuti vel breviter subapiculati, extra pubescentes, intus glabri, 5-5.5 mm. longi ; antherae exsertae, ovato-oblongae, obtusae, 1.25 mm. longae, filamentis crassiusculis satis longis ; stylus gracilis, glaber, 3-4 mm. longe exsertus ; stigma cylindricum, laeve, 5-lobulatum, 0.5-0.75 mm. longum ; discus depressus, glaber ; ovarium subglobosum, pubescens, 1.25-1.5 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* piriformis, apice

FIG. XXIX. — *Lagynias discolor* E. Mey.

calycis limbi cicatrice coronatus, glaber, 2-2.5 cm. diam., 5-pyrenus.

AFRICA AUSTRALIS. Natal: prope Durban, 1838, *Drege* (typus)!; 1862, *T. Cooper* 2472!; 1883, *J. M. Wood* 202!; fl. flavi, 1889, *J. M. Wood*, 1021!; frutex scandens, 6 m. altus, fl. flavi, Nov. 1911, *H. Rudatis* 1500!; Inanda, fl. flavi, *J. M. Wood*

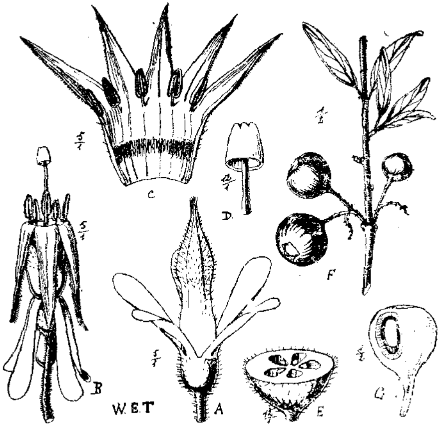


FIG. XXX. — *Lagynias discolor* E. Mey. — A. Alabastrum. — B. Flos aperiens. — C. Corolla aperta. — D. Stigma. — E. Ovarium transverse sectum — F. Ramus fructifer. — G. Fructus longitudinaliter sectus.

1071!; 1792!; sine loco exactiore *Gerrard* 387! — Ad Sinum Delagoa: Dec. 1897, *Schlechter* 11958!.

2. **Lagynias dryadum** *(S. Moore) Robyns* comb. nov.: *ab affini L. discolore* E. Mey. *foliis multo minoribus utrinque velutinis brevius petiolatis, cymis griseolo-velutinis, calycis lobis setosis et corollae tubo breviore distincta.*

Vangueria dryadum S. Moore in Journ. Linn. Soc. 40.: 93 (1911); De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. 8,1: 51 (1922).

Fruticosa scandens vel arbor parva; rami oppositi teretes, griseoli, sicco longitudinaliter striati, superne breviter puberuli, demum glabri; ramuli novelli breves, velutino-tomentosi. *Stipulae* truncatae, vaginatim conjunctae, extra puberulae et demum glabrae induratacque, intus villosae, subito in appendicem filiformem pubescentem 4 mm. longam desinentes. *Folia* opposita, 2-3 mm. longe petiolata, petiolo velutino; laminae parvulae, ovato-oblongae vel sublanceolatae, basi rotundatae vel subrotundatae, apice obtusae, sicco discolores, supra obscure olivaceae et subtus griseolae, utrinque appresse velutinae, usque ad 2.5 cm. longae et 1 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 2-3 parum conspicuis percursae. *Cymae* axillares, oppositae, simplices vel dichotomo-ramosae, pauciflorae, bracteolatae, dense griseolo-velutinae, 5-8 mm. longe pedunculatae. *Flores* dilute virides, mediocres; alabastra leviter annulata, obtuse attenuata, dense velutina et vulgo 7 mm. longa; calycis lobi spatulati, apice rotundati, sub anthesim insigniter refracti, dense pubescentes, 7-10 mm. attingentes; corollae tubus cylindricus, fauce parce villosus et intus basin versus annulo pilorum reflexorum instructus, 5-6 mm. longus, lobi refracti, lanceolati, breviter apiculati, extra pubescentes intus glabri, 7 mm. longi; antherae exsertae, lanceolatae, apice obtusae, glabrae, 1 mm. longae, filamentis validis; stylus gracilis, superne attenuatus, glaber, 5-6 mm. longe exsertus; stigma cylindricum, laeve, 5-lobulatum, 1 mm. longum; ovarium subcampanulatum, tomentosum, 1.25 mm. longum, 5-loculare. *Fructus* adhuc non visus.

Africa tropica. Gazaland: in silva Madanda, Dec. 1906, *Swynnerton* 1030 (typus)! (Mus. Brit.). — Africa orientalis Lusitana: sine loco exactiore, frutex in rupibus graniticis, Oct. 1911, *T. Dawe* 500!; arbor parva in fruticetis silvae, *G. Coombes*!

XV. — **Temnocalyx** *Robyns* Gen. nov.

Diagnosis. Herbacei suffruticosi, rarissime frutices; folia plerumque verticillata; flores solitarii vel in cymas simplices 2-3-floras ebracteolatas dispositi; calycis limbus semper truncatus, corollae tubus extra glaberrimus; stigma cylindricum vel coroniforme, (3-4)-5-lobatum; ovarium 5-loculare.

Caules herbacei vel *suffruticosi*, *medullosi*, *e basi* lignosa adscendentes, plerumque triangulares, glabri, rarissime frutices, 3-4 m. alti, nodulosi rugosique *(T. nodulosus)*. *Stipulae* vaginatim connatae, intus villosae, subulato-caudatae. *Folia* plerumque verticillata nunc rarius opposita, brevipetiolata; laminae coriaceae vel herbaceae, lineari-lanceolatae vel plerumque ovatae vel obovatae, saepe glaberrimae, nunc rarius setoso-pilosae, sicco saepe magis minusve flavido-olivaceae. *Flores* speciosi, magni, axillares, solitarii vel ad cymas simplices 2-3-floras *ebracteolatas* brevipedunculatas glabrasque referentes. *Alabastra* conspicua, elongata, apice obtusa vel subacuta, glaberrima. *Calycis* limbus truncatus nunc obsolete denticulatus, brevissimus. *Corolla* flava vel flavo-viridis, tubus rectus vel plerumque arcuatus, intus glaberrimus vel basin versus pilis reflexis annulatus (*T. obovatus* et *T. ancylanthus*), lobi refracti, *usque ad 9 mm. longi*. *Stamina* ad faucem corollae inserta, antherae saepe oblongae, glabrae, filamentis brevibus. *Stylus* gracilis, glaber, 5-8 mm. longe exsertus; stigma magnum, cylindricum vel subcoroniforme, plerumque laeve vel sulcatum, distincte (3-4-)5-lobatum. *Discus* depressus glaberque. *Ovarium* subglobosum, glabrum, (3-4-)5-loculare. *Fructus* mediocris, globosus, apice calycis limbo coronatus, sicco saepe nigricans, glaber, (3-4-)5-pyrenus.

Species adhuc notae 5, omnes Africae tropicae orientalis et meridionalis incolae.

Clavis specierum.

Frutices nodulosi, ramis crassis verruculosisque; **folia semper** opposita, late ovato-rotundata, sicco supra plus **minusve obscura**; **flores** solitarii, vulgo 2 cm. longe pedicellati,

pedicellis crassis pubescentibusque; corollae tubus basi dilatatus, sed superne sub limbo insigniter constrictus . . 1. *nodulosus*.

Caules herbacei medullosique vel suffruticosi, plerumque trigoni; folia plerumque verticillata, nunquam late ovato-rotundata; flores brevius pedicellati; corollae tubus tubularis vel e basi sensim ampliatus :

Flores semper solitarii; folia lineari-lanceolata, nunquam ultra 8 mm. lata . . . . 2. *Verdickii*.

Flores in eadem planta plerumque solitarii et saepius in cymas 2-4-floras dispositi; folia nunquam lineari-lanceolata, semper ultra 1.5 cm. lata :

Folia magis minusve coriacea, plerumque elliptica, basi longe in petiolum attenuata, usque ad 12 cm. longa; alabastra crassa, supra tubum globoso-dilatata; corollae tubus rectus, intus glaber. . . . 3. *fuchsioides*.

Folia leviter chartacea, rarius subherbacea, haud elliptica, sessilia vel brevissime petiolata, usque ad 6 cm. longa; alabastra apice haud globoso-dilatata; corollae tubus arcuatus, intus basin versus pilis reflexis annulatus :

Folia obovata, basi cuneata, sursum rotundata, apice abrupte breviter et obtuse acuminata, breviter petiolata . . . . 4. *obovatus*.

Folia ovata basi rotundata, sursum plerumque subsensim attenuata, sessilia . . . . . . 5. *ancylanthus*.

1. **Temnocalyx nodulosus** *Robyns* sp. nov.; frutex nodulosus, foliis oppositis ovato-rotundatis amplis, floribus solitariis vulgo 2 cm. longe pedicellatis et corollae tubo infra limbum insigniter contracto primo visu distincta.

Frutex erectus, 3-4 m. altus, divaricato-ramosus; rami crassi, nodulosi verruculosique cortice cinerascente obducti; ramuli novelli crassi, cylindrici, breves, dense et fulvo-tomentosi. *Stipulae* crassae, late ovatae, 4-5 mm. longae, vaginatim connatae, extra tomentellae, intus villosae, in appendicem filiformem mox deciduam 2-3 mm. longam desinentes. *Folia* opposita, 2-3 mm. longe petiolata; laminae amplae, crassae, subherbaceae, late ovato-rotundatae, sicco supra magis minusve obscure olivaceae et subtus pallidiores, basi rotundatae et sursum appresse setosae, demum glabrescentes, 5-8 cm. longae et 4-6.5 cm. latae, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 aperte arcuatis utrinque sed praesertim pagina inferiore leviter prominulis. *Flores* flavidi, ad nodos ramulorum hornotinorum solitarii, crassi, usque ad 2 cm. longe pedicellati, pedicellis validis pubescenti-

busque; alabastra crassa, basin versus dilatata, leviter annulata et apice obtusa, glaberrima et sicco atro-rubra, 2.5-2.8 cm. longa; calycis limbus brevissimus, truncatus, obsolete denticulatus; corollae tubus subarcuatus, e basi ampliata sensim angustatus et infra limbum constrictus, intus glaberrimus, usque ad 2.5 cm. attingens, lobi refracti, suboblongi, acutiusculi, intus papillosi, 7-8 mm. longi; antherae subexsertae, oblongae, obtusiusculae, glabrae, 2.5-3 mm. longae, filamentis brevissimis; stylus gracilis, glaber, 3-3.2 cm. longus; stigma subcylindricum, profunde 3-4-lobatum, 2-2.5 mm. longum; discus glaber; ovarium turbinatum, glabrescens, 2.5 mm. longum, 3-4-loculare. *Fructus* drupaceus, globosus, apice calycis limbo coronatus, leviter costatus, sicco nigricans, usque ad 1 cm. diam., 3-4-pyrenus.

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Kyimbila, Uwakabila, Ukinga, in Bambusarum silva, frutex 3-4 m. altus, fl. flavi, Nov. 1913 et Jan. 1914, *A. Stolz* 2296 (typus)!; 2429!; 2515!

2. **Temnocalyx Verdickii** *(De Wild. et Th. Dur.) Robyns* comb. nov.

Fadogia Verdickii De Wild. et Th. Dur. in Bull. Soc. Bot. Belg. 40 : 21 (1921); De Wild. Notes Fl. Katanga 7 : 61 (1921) et Contr. Fl. Katanga : 214 (1921).

Africa tropica. Katanga : prope Lukafu, Aug. 1899, *E. Verdick* 60 (typus)! (Herb. Brux.); Sakania, Oct. 1912, *F. A. Rogers* 10281! (Herb. Rogers). — Rhodesia : N'dola, inter zincifodinam Broken Hill nominatam et aerifodinam Bwana M'Cuba dictam, frutex ramosus, fragrans, 0.30-0.60 m. altus, Oct. 1906, *C. E. F. Allen* 387!; in silva ad Broken Hill, Dec. 1907, *Kaessner* 2033! (Mus. Brit.).

Nomen nativum: Pombao-Mwefu (teste *Verdick*).

3. **Temnocalyx fuchsioides** *(Welw.) Robyns* comb. nov.

Fadogia fuchsioides Welw. ex Oliv. in Trans. Linn. Soc. Lond. 29 : 85, t. 50 (1873); Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3 : 155 (1877) et Cat. Afr. Pl. Welw. 1,2 : 482 (1898); De Wild. Ét. Fl. Katanga 1 : 160 (1903) et 2 : 153 (1913); Notes Fl. Katanga 2 : 74 (1913) et 3 : 27 (1914); Contrib. Fl. Katanga : 213 (1921); Pl. Bequaertianae 3,2 : 202 (1925); Durand Syll. Fl. Congol. : 271 (1909).

Rubiacea (481) T. Thomson in Speke Journ. App. : 636 (1863).

Africa tropica. Territ. Tanganyikense: Karague, Mart. 1862, *Grant* (typus)! — Katanga: Lukafu, *Verdick* s. n.! (Herb. Brux.); Elisabethville, caules 0.50 m. alti, Febr. 1912, *Homblé*

191! (Herb. Brux.); prope Katentania, in planitiebus, Nov. 1912, *Homblé* 761! (Herb. Brux.); in valle Kapiri, circa 0.60 m. altus, Mart. 1913, *Homblé* 1298! (Herb. Brux.); Elisabethville, herba, Dec. 1922, *De Giorgi* 303! (Herb. Brux.); Tschinsenda, Oct. 1911, *F. A. Rogers* 10202!; Kipaila, in umbrosis secus aquam, Mart. 1908, *Kaessner* 2537a! — Congo Belgica: secus ripas fluvii Kwango, Aug. 1902, *Gentil* s. n.! (Herb. Brux.). — Angola: Huilla, in locis montuosis fruticosisque, in limo arenoso, inter Lopollo et lacum Ivantala, Dec. 1859, *Welwitsch* 2567!; 2568!; ad fluvium Kului, prope Forte Don Alfonso, in fruticosis, rhizoma perenne lignosum, caules annuales adscendentes apicem versus triangulares, corollae tubus intus rubro-purpurascens lobi intus albi, Oct. 1905, *J. Gossweiler* 2116!; Jan. 1907, *J. Gossweiler* 2923! (Mus. Brit.). — Rhodesia borealis: 40 millia ad septen. Broken Hill, in fruticetis regionis silvestris prope monticulum, 0.30-0.60 m. altus, *C. E. F. Allen* 451!; Mumwa, *Mrs Macaulay* 975!; ad fluvium Lukunda in campis apertis, Dec. 1907, *Kaessner* 2130! (Mus. Brit.).

Nomina vernacula Katangensia : Womboline, Mafumbulo Gombo.

Usus. Fructus edulis.

4. **Temnocalyx obovatus** *(N. E. Brown) Robyns* comb. nov. (Fig. XXXI et XXXII).

Fadogia obovata N. E. Brown in Kew Bull. 1906: 105.

Fadogia ancylantha Th. Dur. et De Wild. in Bull. Soc. Bot. Belg. 37: 117 (1898); Durand Syll. Fl. Congol.: 270 (1909); De Wild. Notes Fl. Katanga 3: 27 (1914) et 7: 62 (1921); Contr. Fl. Katanga: 212 (1921) et Pl. Bequaertianae 3,2: 201 (1925).

Africa tropica. Rhodesia meridionalis: Mashonaland; prope Salisbury ad locum Six-mile Spruit nominatum, frutex circa 1.20 m. altus, fl. flavescenti-virides, Dec. 1899, *Mrs Evelyn Cecil* 141 (typus)!; Salisbury; ad locum the Commonage dictum, herbacea plus minusve lignosa, 60 cm. alta, Oct. 1908, *R. F. Rand* 1348! (Mus. Brit.); Rusapi, *A. Hislop* Z 312! — Rhodesia borealis: Mumbwa, *Mrs Macaulay* 1077!, Broken Hill, alt. 1300 m., Nov. 1904, *F. A. Rogers* 8637! — Katanga: Kapanga (Tanganyika), Febr. 1896, *Descamps*! (Herb. Brux.); Chisangwe, in termitum monticulis, Jan. 1912, *Homblé* 84! (Herb. Brux.). — Urundi: Kitete, Nov. 1922, *Elskens* 99! (Herb. Brux.). — Territ. Tanganyikense: ad occid. lacus Victoria Nyanza, Karagwe, Kitunga (?), alt. 1500 m., Febr. 1891, *Stuhlmann* 1655! (Mus. Berol.). — Nyasaland: secus partem superiorem fluvii Loangwa, *Nicholson*!; *J. Buchanan* 226!; 454!; in

FIG. XXXI. — *Temnocalyx obovatus* (N. E. Brown) Robyns.

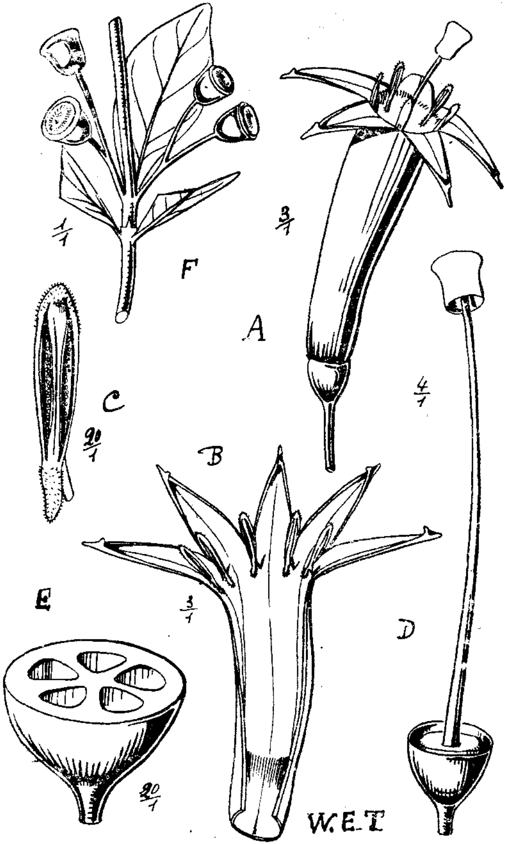


FIG. XXXII. — *Temnocalyx obovatus* (N. E. Brown) Robyns. — A. Flos aperiens. — B. Corolla aperta. — C. Stamen. — D. Gynaeceum. — E. Ovarium transverse sectum — F. Pars caulis fructiferi.

planitie prope Zomba, alt. 800 m., fl. viridescentes, Dec. 1909, *Manning* 113! — Nigeria borealis : Kontagora, Sokoto, suffrutex 1 m. altus, Jun. 1911, *J. M. Dalziel* 554!; Naraguta, in silvulis, caules triangulares, costati, 0.60 m. alti, Jun. 1921 *H. V. Lely* 326!

Nomina vernacula. Katanga: Buliansimba (teste *Homblé*). — Rhodesia borealis : Nyampongo (teste *F. A. Rogers*).

5. **Temnocalyx ancylanthus** *(Schweinf.) Robyns comb. nov.*

Fadogia ancylantha Schweinf. ex Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3 : 155 (1877).

Africa tropica. Sudan Egyptiaca : Niamniamland, prope Nganje, fl. albi, Jun. 1870, *Schweinfurth* 3936 (typus)!; Djurland, Seriba Ghattas, Jun. 1869, *Schweinfurth* 1791! — Cameroon : Buär, circa alt. 1000 m., Jul. 1914, *Mildbraed* 9780!

— var. **puberulus** *Robyns* var. nov. : caulibus foliis et pedicellis molliter puberulis a typo recedit.

Africa tropica. Sudan Egyptiaca : Lado, ad fluvium Yei, Yembi ; in silva aperta, *frutex erectus, 1 m. altus, fl. viride scenti-flavi, F. Sillitoe* 225 (typus)!

XVI. — Ancylanthus *Desf.*

Desf. in Mem. Mus. Paris 4 : 5, tab. 2 (1818) ; *D C.* Prodr. 4 : 468 (1830) ; *Benth.* et *Hook. f.* Gen. Plant. 2 : 112 (1873) ; Hiern in Oliver Fl. Trop. Afr. 3 : 158 (1877) ; *K. Schum.* in Engl. Nat. Pflanzenf. 4,4 : 95 (1897).

Diagnosis. Frutices vel rarissime herbae *(A. lactiflorus)*; flores solitarii vel cymae simplices rarissime breviter ramosae bracteolataeque ; calycis limbus semper longe lobatus, rarissime breviter triangularis *(A. Rogersii)* ; corollae tubus extra semper pilosus vel tomentosus ; stigma cylindricum, 5-lobatum ; ovarium 5-loculare.

Frutices erecti, parum alti, modice vel multo ramosi, rarissime etiam herbae sublignosae, caulibus e rhizomate adscendentibus. *Stipulae* vaginatim connatae, intus villosae, semper distincte subulato-caudatae, magis minusve persistentes. *Folia* opposita vel ternatim disposita (*A. lactiflorus* et *Bainesii*), brevipetiolata ; laminae saepe incrassatae et plus minusve consistentes, sursum plerumque obtuse attenuatae et rarissime acutae, rugosae, pubescentes vel tomentosae. *Flores* conspicui, solitarii vel plerumque in cymas axillares oppositas simplices vel rarissime breviter ramosas pedunculatas bracteolatasque pubescentes vel tomentosas dispositi. *Alabastra* elongata, extra fulvo- vel albido-tomentosa nunc pubescentia. *Corollae* tubus cylindricus, elongatus, arcuatus, amplus, fauce glaberrimus sed intus pilis reflexis annulatus ; lobi refracti, plerumque lanceolati, corollae tubo multo breviores. *Stamina* ad faucem corollae inserta ; antherae leviter exsertae, oblongae vel lanceolatae, glabrae, filamentis brevibus. *Stylus* gracilis, glaber, breviter exsertus ; stigma magnum, cylindricum, rarius subcoroniforme, apice 5-lobulatum. *Discus* tumidus vel subdepressus, glaber. *Ovarium* hemisphaericum vel globosum, tomentosum, 5-loculare. *Fructus* globosus, carnosus, statu maturo flavus vel ruber, apice calycis limbo coronatus, mediocris, 5-pyrenus.

Species adhuc notae 6, Africam tropicam meridionalem occidentalem habitantes, species una in Africam australem orientalem vigens.

Clavis specierum.

Flores solitarii, axillares; folia parvula, 1.5-3.5 cm. longa et 1.3-2 cm. lata, late rotundata et ovato-obtusa . . . . . 1. *Monteiroi*.

Flores subfasciculati vel cymosi; folia nunquam rotundata et plerumque ampliora :

Cymae plerumque 2-5-florae, simplices, brevissime pedunculatae :

Caules herbacei *vel subherbacei e basi lignosa adscendentes*, flavido-villosi; folia ternatim verticillata, sursum *abrupte et acute acuminata*: *calycis lobi lineari-subulati*, longe flavido-setosi . . . . . 2. *lactiflorus*.

Frutices erecti, nunquam flavido-villosi; folia semper opposita, apice obtusa vel obtuse rotundata; calycis lobi nunquam lineari-subulati :

Ramuli novelli ut folia floresque albido-tomentosi; calycis limbus brevissime triangulari-dentatus . . . . 3. *Rogersii*.

Ramuli novelli ut flores fulvo-tomentosi; calycis lobi ovato-oblongi, obtusi, foliacei, 5 mm. attingentes :

Frutices ramosissimi; corollae tubus gracilis, angustus, laxe pubescens, circ. 3 cm. longus, lobi anguste lanceolati, distincte apiculati . . . . . 4. *rubiginosus*.

Frutices modice ramosi; corollae tubus crassior, latior, dense fulvo-tomentosus, circ. 2.5 cm. longus, lobi plerumque late lanceolati, acuti nec apiculati . . 5. *fulgidus*.

Cymae plerumque multiflorae, breviter ramosae et plerumque *longius pedunculatae* . . . . 6. *Bainesii*.

1. **Ancylanthus Monteiroi** *Oliv.* in Hook. Ic. Pl. t. 1208 (1877-1878).

AFRICA AUSTRALIS. Delagoa Bay: frutex circa 1.20 m. altus, fl. flavidi, Oct. 1876, *Monteiro* 50 (typus)!; ad Lourenço Marques, Dec. 1897, *Schlechter* 11677! —Hort. Bot. Kewensis, Mai. **1892**!

2. **Ancylanthus lactiflorus** *(Welw.) Robyns* comb. nov.

Fadogia lactiflora Welw. ex Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 156 (1877).

Fadogia ancylanthoides Wernh. in Journ. Bot. 55: 79 (1917).

Africa tropica. Angola: Huilla, in dumetis montuosis, prope Lopollo. Jan. et Apr. 1860, *Welwitsch* 2569 (typus)!; Angola meridionalis, in solo sicco prope Humpata, alt. 200 m., 0.75 m. altus, Mai. 1909, *W. Pearson* 2093!; Munonque, communis in dumetis, secus partem inferiorem fluvii Almeidas, perennis, hirsuto-pubescens, caules erecti adscendentes, folia ternata, flores pallide flavi, corollae lobi appendicibus subulatis, Jan. 1906, *J. Gossweiler* 2484!

3. **Ancylanthus Rogersii** (*Wernh.*) *Robyns* comb. nov.

Fadogia Rogersii Wernh. apud S. Moore in Journ. Bot. 51 : 208 (1913); De Wild. Étud. Fl. Katanga 2: 153 (1913); Notes Fl. Katanga 7: 73 (1921) et Contrib. Fl. Katanga: 213 (1921).

Africa tropica. Katanga: Elisabethville, *F. A. Rogers* 10221 (typus)! (Mus. Brit.); Banga, Oct. 1911, *F. A. Rogers* 10130!; Elisabethville, alt. 1600 m., Oct. 1912, *F. A. Rogers* 10301! (Herb. Rogers).

4. **Ancylanthus rubiginosus** *Desf.* in Mém. Mus. Paris 4: 5, t. 2 (1818); D C. Prodr. 4: 468 (1830).

Ancylanthus fulgidus Welw. ex Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 159 (1877) partim et in Welw. Cat. Afr. Pl. 1,2: 484 (1898) partim.

Africa tropica. Angola: sine loco exactiore nec collector (typus)! (Mus. Paris.); Huilla, Lopollo, Dec. 1859 et Jan. 1860, *Welwitsch* 3161!

5. **Ancylanthus fulgidus** *Welw.* ex *Hiern* in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 159 (1877) partim et *Welw.* Cat. Afr. Pl. 1,2: 484 (1898) partim; K. Schum. in Warb. Kun.-Samb. Exped.: 390 (1903); *Durand* Syll. Fl. Congol.: 271 (1909); De Wild. Comp. Kasai: 424 (1910); *De Wild.* Étud. Fl. Katanga 2: 153 (1913), Notes Fl. Katanga 2: 71 (1913), Contrib. Fl. Katanga: 214 (1921) et Pl. Bequaertianae 3,2: 204 (1925), (Fig. XXXIII et XXXIV).

Ancylanthus rubiginosus Hiern in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3: 158 et in Welw. Cat. Afr. Pl. 1,2 : 484 (1898) non Desf.; De Wild. Notes Fl. Katanga 3: 27 (1914) et Contrib. Fl. Katanga: 214 (1921).

Ancylanthus ferrugineus Welw. in Andr. Murr. Journ. Trav. 1: 29 (1868).

Fadogia lactiflora De Wild. nec Welw. Étud. Fl. Bas- et Moy.-Congo 2 : 78 (1907); Dur. Syll. Fl. Congol. : 271 (1909).

FIG. XXXIII. — *Ancylanthus fulgidus* Welw.

FIG. XXXIV. — *Ancylanthus fulgidus* Welw. A. Flos aperiens. — B. Corolla aperta. — C. Stamen. — D. Gynaeceum. — E. Ovarium transverse sectum. — F. Pars rami fructiferi.

AFRICA TROPICA. Angola : Huilla, in dumetis lignosis a Mumpulla usque ad Lopollo. Oct. 1859, *Welwitsch* 3160 (*typus*) ! ; Pungo Andongo ; in distr. Ambaca, in dumetis saxosis, alt. 1800 m., Nov. 1856 et Febr. 1857, *Welwitsch* 3159 ! ; Chitanda, inter Goudkapje et Kakele, alt. 1800 m., Oct. 1899, *H. Baum* 183 ! ; Calulo, Libolo, frutex nanus in monticulis saxosis, Dec. 1921 et Jan. 1922, *Dawe* 318 ! ; in distr. Malanga, *Gossweiler* 1236 ! ; Sept. 1887, *Marques* 36 ! (Herb. Brux.). — Congo Belgica : in jugo Kimbele, savana, frutex 1.25 m. altus, fl. rubri ad atro-aurantiaci, Aug. 1902, *Cabra-Michel* 45 ! (Herb. Brux.) ; sine loco exactiore, 1902, *R. P. Butaye* ! (Herb. Brux.) ; Bampumu Oct. 1922, *H. Vanderyst* 12406 ! ; Kasai, Bienge, frutex in planitie, Oct. 1922, *A. Sapin* ! (Herb. Brux.) ; Katanga : prope Buwe in silvas, Oct. 1911, *A. Hock* ! (Herb. Brux.) ; in jugo Biano, prope fluvium, fructus flavidus, Dec. 1912, *Homblé* ! (Herb. Brux.).

Observatio. Haec species foliorum amplitudine et calycis loborum forma valde variabilis videtur.

6. **Ancylanthus Bainesii** *Hiern.* in Oliv. Fl. Trop. Afr. 3 : 160 (1877).

AFRICA TROPICA. Africa tropica centralis : *T. Baines* (typus) ! — Africa austro-occid. : latit. austr. 23°, *Chapman et Baines* ! — In distr. Zambesi : Okerate, in valle Leshumo, *Holub* !. — Rhodesia : ad Victoria Falls, in formatione « Hoogveld » dicta, 1 m. altus, fl. aurantiaci, Nov. et Dec., *Allen* 97 !

XVII — Perakanthus (1) *Robyns.*

Diagnosis: Frutices; folia semper opposita, petiolata; flores solitarii vel 2-(3)-nati, magni; corollae tubus leviter arcuatus, extra glaber vel pilosus; stigma mitraeforme, apice profunde 2-lobum; ovarium 2-loculare.

Frutices erecti, plerumque inermes, glabri vel velutini. *Stipulae* demum deciduae, vaginatim connatae, subulato-caudatae. *Folia* opposita, distincte petiolata; laminae mediocres, ellipticae vel lanceolatae, coriaceae vel firmiter herbaceae, glaberrimae vel utrinque velutinae, costis secundariis utrinsecus mediani 4-5 aperte arcuatis percursae. *Flores* conspicui, axillares, solitarii vel ad dichasiam bifloram brevissime pedunculatam referentes, modice pedicellati. *Alabastra* elongata, obtusa, glabra vel setoso pilosa, vulgo 1.5 cm. longa. *Calycis* limbus brevis, obtuse triangulari-truncatus, magis minusve persistens. *Corollae* tubus leviter arcuatus vel erectus, cylindricus, fauce villosus vel glabrescens, intus basin versus annulo pilorum reflexorum cinctus, lobi refracti, tubo multo breviores. *Stamina* ad faucem corollae inserta; antherae exsertae, oblongae, glabrae, filamentis brevibus. *Stylus* gracilis, glaber, vulgo 5-6 mm. longe exsertus; stigma mitraeforme, divaricante 2-lobum. *Discus* glaber. *Ovarium* hemisphaericum, 2-loculare, loculis uniovulatis. *Fructus* mediocris, piriformis, apice calycis limbo saepe coronatus, glaber vel velutinus, plerumque 2-pyrenus.

Species nobis notae 2, in Peninsulae Malayensis regionem Perak dictam vigentes.

Clavis specierum.

Frutices glaberrimi; folia ovato-elliptica, coriacea, 5-8 mm. longe petiolata; flores solitarii glaberrimique, fructus glaberrimus . . . . 1. *pauciflorus.*

Frutices fulvo-velutini; folia oblongo-lanceolata, crassa sed haud coriacea, vulgo 2-3 mm. longe petiolata, petiolo rufo-

(1) Genus ita nominatum quod tamen districti Perak Peninsulae Malayensis incola est.

velutino; *flores solitarii vel plerumque 2-nati, longe setoso-pilosi*; fructus pilosus . . . . 2. *velutinus.*

1. **Perakanthus pauciflorus** *(King et Gamble) Robyns* in Ridl. Flor. Malay Penins. Suppl. 5 : 317 (1925).

Canthium pauciflorum King et Gamble in Journ. As. Soc. Beng. 73.2, 58 (1904) ; Ridl. Flor. Malay Penins. 2 : 123 (1923).

PENINSULA MALAYENSIS. Perak ; *Scortechini* 62 (typus) !

2. **Perakanthus velutinus** *(Ridl.) Robyns* in Ridl. Flor. Malay Penins. Suppl. 5 : 317 (1925). Fig. XXXV et XXXVI.)

Canthium velutinun Ridl. in Jour. As. Soc. S. Br. 61 : 19 (1912) et Flor. Malay Penins. 2 : 124 fig. 81 (1923).

PENINSULA MALAYENSIS. Perak : ad locum Hermitage nominatum, Dec. 1884, *Curtis* 1339 (typus) ! ; Gunong Keledang, Oct. 1898, *Ridley* 9719 !

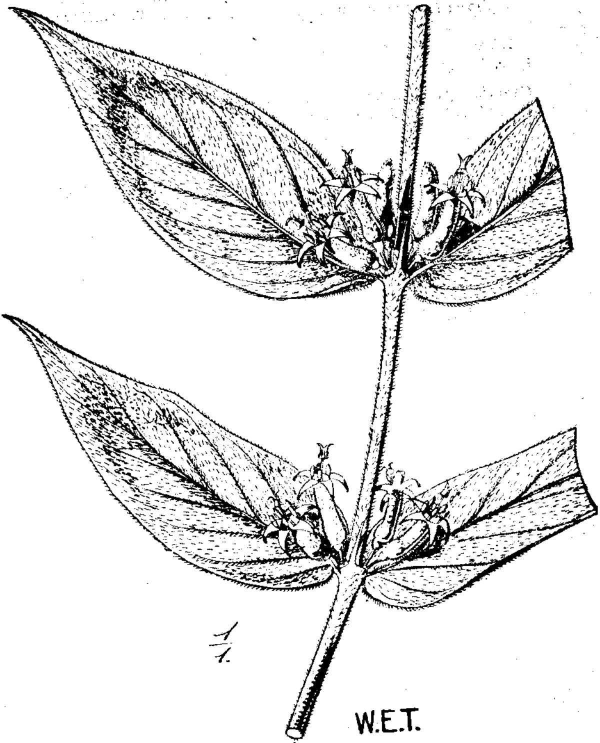


FIG. XXXV. — *Perakanthus velutinus* (Ridl.) Robyns.

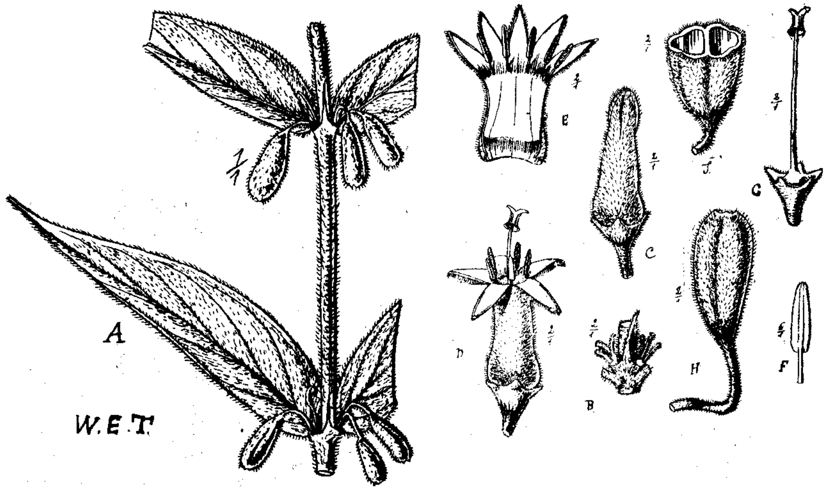


FIG. XXXVI. — *Perakanthus velutinus* (Ridl.) Robyns. — A. Ramus fructifer. — B. Portio rami cum stipulis. — C. Alabastrum. — D Flos aperiens. — E. Corolla aperta. — F. Stamen. — G. Gynaeceum. — H. Fructus. — F. Fructus transverse sectus.

Species excludendae.

Vanguería dicocca *Miq.* Fl. Ind. Batav. 2 : 251 (1856) = **Canthium didymum** *Gaertn.*

Vanguería emirnensis *Bak.* in Journ. Linn. Soc. 20 : 168 (1883) = **Triainolepis** *Hook. f.* sp. ?

Vanguería leiophylla *Miq.* Fl. Ind. Batav. 2 : 250 (1856) = ? (non vidi).

Vanguería lucidula *Miq.* Fl. Ind. Batav. Suppl. : 544 (1860) = **Canthium didymum** *Gaertn.*

Vanguería oblanceolata *Wernh.* in Journ. Bot. 56 : 311 (1918) = **Urophyllum Liebrechtsianum** *De Wild.* et *Dur.* in Pl. Bequaertianae 3,2 : 169 (1925).

Vanguería oligacantha *Miq.* Fl. Ind. Batav. 2 : 251 (1856) = ? (non vidi).

Vanguería palembanica *Miq.* Fl. *Ind. Batav. Suppl.* : 544 (160) = **Diplospora singularis** *Korth.*

Vanguería Reygaertii *De Wild.* in Pl. Bequaertianae 3,2 : 171 (1925) = **Canthium orthacanthum** *(Mildbr.) Robyns* comb. nov.

Vanguería Sapini *De Wild.* in Pl. Bequaertianae 3,2 : 173 (1925) = **Canthium Sapini** *(De Wild.) Robyns* comb. nov.

Vanguería spirostylis *Miq.* Fl. Ind. Batav. 2 : 250 (1856) = **Canthium didymum** *Gaertn.*

Liste des Spécimens d'Herbier.

ALBERS 276 Vangueria linearisepala.

ALLARD F. 132, 141 *Fadogia tomentosa*.

ALLEN C. E. F. 97 Anc. Bainesii — 184 Vangueria rupicola — 332,390 Fadogia katangensis — 387 Tem. Verdickii — 415 Vangueriopsis lanciflora — 451 Tem. fuchsioides.

ANDERSON 23 Ryt. senegalensis — 43 Fadogia Andersonii.

ANTUNES 103 Fadogia Cienkowskii.

AYLMER 36 Ryt. canthioides.

BACHMAN 1312 Erio. subanisophylla.

BACKER 18935, 19560 Meyna grisea.

BAGSHAWE A. G. 350, 461 *Vangueria apiculata* — 1009 Ryt. Bagshawei — 1474 Fadogia glaberrima — 1603 Vangueria venosa.

BAIKIE sine n° (Nigeria) Vangueriopsis nigerica.

BAINES J. sine n° (Afr. trop. central.) Anc. Bainesii — sine n° (Transvaal) Pygm. Zeyheri — sine n° (Africa australis) Vangueria Randii.

BALFOUR *sine n° (Rodrigues)* Vangueria edulis.

BARON 2342, 3363, 4649 Vangueria edulis.

BARTER 362, 1250 Vangueria venosa — 1116 pro parte Fadogia agrestis et pro parte *Fadogia Cienkowskii* — 1243 Ryt. rhamnoides — 1251 Vangueriopsis nigerica — 3418 Ryt. umbellulata — sine n° (Sierra Leone) Vangueriopsis vanguerioides.

BATES G. L. 132 Ryt. rubra — 1334 Vangueriopsis subulata — 1809 Ryt. verruculosa — 1919 Ryt. umbellulata.

BAULEY (?) sine n° (Madagascar) Vangueria edulis.

BAUM H. 183 Anc. fulgidus — 210 Fadogia chrysantha — 210*a* Fadogia stenophylla — 230 Pygm. Zeyheri var. Oatesii — 416 Vangueria lasioclados — 482 Fadogia chlorantha — 491 Fadogia Thamnus — 581 Ryt. orbicularis.

BAUMANN 243, 308 *Vangueriopsis* vanguerioides — 248 Fadogia agrestis.

BECCARI O. 136 Vangueria venosa.

BEQUAERT J. 743 Ryt. Dewevrei — 1642 Ryt. bomiliensis — 2231 Ryt. dubiosa — 2479 Ryt. neglecta — 3181 Ryt. perlucidula — 3722 Ryt. butaguensis — 3729, 4299 Ryt. ruwenzoriensis — 3982, 5579 Ryt. beniensis — 4236 Ryt. Bagshawei — 6856 Ryt. glabrifolia — sine n° (Ruwenzori) Ryt. ruwenzoriensis var. breviflora.

BEUMEE J. 1087 Meyna grisea.

BOIVIN **1192** ***Vangueria edulis* — *sine n° (Insul. Comorenses)*** Meyna comorensis.

BOLUS 8723, sine n° (Pondoland) Pach. cymosum — 11016 Vangueria chartacea — 11931 Fadogia fragrans.

BOUTON sine n° (Mauritius) Vangueria edulis.

BOWKER sine n° (Africa australis) Pach. Bowkeri.

BOURNE SIR A. G. et LADY sine n° (Madras) Meyna laxiflora — sine n° (India) Vangueria edulis.

BRASS WILLIAM sine n° (Costa aurea) Ryt. umbellulata.

BRAUN 5499 Fadogia grandiflora.

BRAZZA J. DE 61 Ryt. setosa.

BREHMER VON 551 Ryt. oligacantha.

BROUN sine n° (Congo Belgica) Ryt. Demeusei.

BUCHANAN 212 Tap. velutinum — 226, 454 Tem. obovatus — 244, sine n° (Nyasaland) Fadogia Stolzii — 940 Fadogia Cienkowskii — sine n° (Shiri Highlands) Vangueriopsis lanciflora.

BUCHWALD J. 635 Ryt. biflora.

BURBRIDGE 553, 556 Vangueriopsis discolor.

BURCHELL 2142, 2163, 2629 Vangueria infausta.

BURKE 89 et sine n° (Transvaal) Pygm. Zeyheri — 250 Vangueria infausta — 271, sine n° (Transvaal) Tap. parvifolium.

BURT DAVY J. 1475 Pach. pygmaeum — 2272 Pygm. Zeyheri — 2770 Fadogia fragrans — 17981, 18119 Vangueriopsis lanciflora.

BUSSE W. 980 Fadogia arenicola.

BUTAYE sine n° (Congo inferior) Anc. fulgidus — *sine n° (Kwango)* Fadogia Cienkowskii — sine n° (Léopoldville) Fadogia tomentosa.

CABRA MICHEL 45 Anc. *fulgidus* — 67 Fadogia Cienkowskii.

CARSON A. 43 Fadogia triphylla.

CHAPMAN et BAINES sine n° (Afr. austro-occid.) Anc. Bainesii.

CHEVALIER A. 334, 572, 12307, 12881, 14639, 24069 Fadogia djalonensis — 561, 7056, 8640, 12832, 13407 ter, 14672, 15698, 24274 Fadogia Cienkowskii — 714, 5782, 5977, 23132, 23724, 23871 Fadogia agrestis — 6534 Vangueria venosa. — 7107 Fadogia obscura — 8049, 9145, 9304, 9517 *Ryt. pauciflora* — *8630 Fadogia latifolia* — *9118 Vangueria* chariensis — 12711, 17698, 17744, 24460 Ryt. senegalensis — 12754 bis, 23710 Vangueriopsis vanguerioides — 12993, 12994, 13331, 13521 ter, 15632, 20903, 21185 Vangueriopsis discolor — 15705, 16457 Ryt. concolor — 22625 Ryt. constricta — 23855, 24143 Fadogia rostrata.

CHUBB E. C. 97 Vangueria Randii.

CIENKOWSKI 159 Fadogia Cienkowskii.

CLAESSENS 248 Ryt. squamata — 448, 558, 623 Ryt. gracilipetiolata — 469 bis Ryt. Claessensii.

COLLETT H. 580 Meyna peltata.

COMMERSON sine n° (Insul. Mauritius et Bourbon) Vangueria edulis.

COOMBES G. *sine n° (Afr. Orient. lusitana)* Lag. *dryadum.*

CONRATH 339 Pach. pygmaeum.

COOPER 2472 Lag. discolor — 3121 A Pach. Thamnus.

CURTIS C. 1339 Perak. velutinus — 2894 Meyna grisea.

DALZIEL Dr 218 Fadogia agrestis — 218 B Fadogia Dalzielii — 221, 757 Ryt. senegalensis — 379 Fadogia djalonensis — 554 Tem. obovatus — 756 Vangueriopsis nigerica — 969 Vangueriopsis vanguerioides — 1050 Ryt. rubra — 1050 a Ryt. umbellulata.

DAWE 287 Vangueria apiculata — 318 Anc. fulgidus — 500 Lag. dryadum — 941 Vangueria acutiloba.

DEBEAUX sine n° (Guinea Gallica?) Vangueriopsis olacifolia

DE BEERST 4 Fadogiella verticillata.

DE GIORGI 303 Tem. fuchsioides — 310 a Fadogia Giorgii — 334 Fadogia Kaessneri.

DEKINDT E. 100 Vangueria glabrata — 206, 293 Tap. psammophilum.

DEMEUSE 326 Ryt. Demeusei.

DENT YOUNG 121 Fadogia agrestis — 122 Fadogia Cienkowskii.

DESCAMPS sine n° (Katanga) Tem. obovatus.

DEWÈVRE 307 Ryt. Dewevrei.

DINKLAGE M. 2035 Ryt. senegalensis — 2144 Hutch. glabrescens.

DINTER 58 Vangueria cyanescens.

DON G. sine n° (Sierra Leone) Ryt. canthioides — sine n° (Sierra Leone) Vangueriopsis discolor.

DREGE sine n° (Natal) Lag. discolor.

DUMAS 18164 Vangueriopsis discolor — 18194 Vangueriopsis vanguerioides.

DUMMER 280 Vangueria apiculata — 1589, 3692 Vangueria linearisepala.

ECKLON et ZEYHER 17 Pach. *macrocalyx.*

ELBERT 343 Fadogia djalonensis — 427 Fadogia Ledermannii — 472 Fadogia Cienkowskii var. lanceolata.

ELLIOTT C. F. 359 Vangueria acutiloba.

ELLIOTT W. R. 229 Vangueriopsis nigerica.

ELSKENS 99 Tem. obovatus — 237 Fadogia Cienkowskii.

ENGLER A. 913 Ryt. oligacantha — 1238 Vangueria linearisepala — 2128, 2162, 2185, 3239 Ryt. binata — 3037 Fadogia lateritica — 3139 Fadogia tetraquetra.

EVELYN CECIL MRS 141 Tem. *obovatus.*

EYLES F. 887, 1191, 1912 Vangueria Randii — 1839 Fadogia odorata — 1841 Vangueriopsis lanciflora — 1924 Tap. vestitum — 2008 Pach. pygmaeum — 3679 Pygm. Zeyheri.

FARMAR L. 270 Fadogia Pobeguini.

FISCHER 294 Vangueria *apiculata* — 324 *Fadogia Cienkowskii.*

FLORENT 645 Fadogiella stigmatoloba.

FORBES 98, sine n° (Mozambique) Vangueriopsis nigerica — 213 Ryt. umbellulata — 279 Vangueriopsis lanciflora.

FOSTER 98 Vangueriopsis nigerica — 279 Vangueriopsis membranacea.

FRIES R. E. 405 Fadogia katangensis — 784 Fadogia Cienkowskii — 910 Vangueriopsis lanciflora — 1147 Fadogia Kaessneri — 1200 Fadogia Cienkowskii var. lanceolata.

FRITZSCHE BERTHA 249 Fadogia *odorata* — 295 *Fadogia Homblei.*

FYFFE 53 *Vangueria* Fyffei.

GALPIN 1109 Pach. venosum — 1282 Fadogia tetraquetra — 2505, 2559 Pach. Bowkeri.

GAIRDNER MISS 96 Pygm. Zeyheri var. Oatesii — 171 Vangueriopsis lanciflora.

GENTIL sine nº (Congo Belgica) Tem. fuchsioides.

GERRARD 317, 1621, 1923 Pach. latifolium — 387 Lag. discolor — 1341 Pygm. pilosus — 1342 Pygm. Chamaedendrum var. setulosus — 1343 Pach. Thamnus — 1344 Pach. macrocalyx.

GERRARD et MAC KEN 593 Pach. latifolium.

GILFILLAN 1416 Pach. pygmaeum — 6009 Pygm. Zeyheri — *6012 Tap. parvifolium — 6118 Pygm. longipes.*

GILLET J. 1745 Ryt. mutabilis — 3717 Fadogia Cienkowskii — sine nº (Léopoldville) Fadogia tomentosa.

GODEFROY 439 Meyna Pierrei.

GOETZE 386 Ryt. oligacantha — 513 Tap. obtusifolium — 727 Ryt. monantha — 765 Tap. velutinum var. laevius — 1428 Fadogiella stigmatoloba — 1454 Ryt. adenodonta.

GOOSSENS V. 1219 Ryt. Laurentii — 2885 Ryt. Demensei.

GOSSWEILER J. 1236 Anc. fulgidus — 1238, 1238 B, 2052 Vangueriopsis lanciflora — 1243, 1246, 5113 Fadogia glauca — 1244, 2031, 2182, 3142 Fadogia stenophylla — 1249, 2361 Pygm. Zeyheri var. Oatesii — 2116, 2923 Tem. fuchsioides — 2105, 2433, 2913 Ryt. orbicularis — 2484 Anc. lactiflorus — 2510 Fadogia chrysantha — 2515 Fadogia chlorantha — 4211 Fadogia Thamnus — 4353, 5172 Fadogia graminea — 4354 Fadogia graminea var. pubescens — 5000, 5124, 5723 Ryt. Welwitschii.

GRANT sine nº (Sudan Aegyptiaca) Tem. fuchsioides.

GRIFFITH 2957 Meyna velutina.

GROTE 3898 *Ryt. undulata.*

GUEINZIUS 115 Pach. latifolium.

HARMAND sine nº (Cochin-China) Meyna Pierrei.

HARNE J. 519 Vangueria edulis.

HENDRICKX R. P. sine nº (Kwango) Fadogia Cienkowskii.

HEPBURN IVAN D. 16 Fadogia agrestis.

HERB. ADMINISTRAT. RHOD. MERID. 2262. 2653 Vangueria Randii.

HEUDELOT 802 Vangueriopsis discolor.

HILDEBRANDT 641 Vangueria venosa — 2303,2836 Ryt. microphylla — 2835 Ryt. tomentosa — 3268 Vangueria edulis.

HISLOP A. Z 239*a* Pygm. Zeyheri var. Oatesii — Z 302 Pach. rhodesianum — Z 312 Tem. obovatus.

HOCK A. sine n° (Katanga) Anc. fulgidus; Fadogia Kaessnerii; Fadogia Kaessneri var. rotundifolia; Fadogia katangensis; Fadogiella stigmatoloba; Tap. cinerascens.

HOLST 247 Ryt. Schumannii var. puberula — 2603 Ryt. glabra — 2935 Ryt. loranthifolia.

HOLTZ 394, 436, 1085, 2019 Ryt. decussata — 3080 Vangueriopsis castanea — 3341 Ryt. euclioides.

HOLUB sine n° (Zambesia) Anc. Bainesii — sine n° (Bechuanaland) Pach. pygmaeum.

HOMBLÉ 84 Tem. obovatus — 191, 761, 1298 Tem. fuchsioides — 555 Fadogia Homblei — 722 Fadogiella manikensis — 835 Tap. Kaessneri — 840 Pygm. Zeyheri — 843 Fadogia velutina — 873, 890, 900 Tap. discolor — 910 Fadogia viridescens — 1170 Fadogia Kaessneri — sine n° (Katanga) Anc. fulgidus.

HOOKER J. D. sine n° (Bengal) Meyna spinosa — sine n° (Bengal sept.-occid., Tarai) Meyna spinosa var. pubescens.

HORTUS BOT. LIVERPOOLENSIS sine n° (Madagascar ?) Vangueria velutina.

HUTCHINS 526 Vangueria linearisepala.

IRVING 155 Vangueriopsis nigerica.

JACQUEMONT 168*bis* Meyna spinosa.

JOHNSON 46 Fadogia fragrans — 710 Vangueriopsis lanceolata.

JOHNSTON sine n° (Kilimanjaro) Ryt. Schumannii; Vangueria apiculata.

JUGARD MRS 59 Vangueria lacioclados.

JUNOD 220 Ryt. Junodii.

KAESSNER 858, 886 Vangueria rotundata — 2024 Ryt. umbellulata — 2033 Tem. Verdickii — 2064 Fadogia Kaessneri — 2130, 2537*a* Tem. fuchsioides — 2140, 2189, 2723, 3052 Tap. Kaessneri — 2350 Fadogia arenicola — 2536 Fadogia salictaria.

KERR A. F. G. 582 Meyna velutina.

KERSTING 539 Fadogia djalonensis — 620 Vangueria Kerstingii.

KIRK sine n° (Tanganyika) Fadogia monantha — sine n° (Mozambiqua-Rhodesia) Tap. velutinum — sine n° (Insul.

Mobilla) Vangueria edulis — sine n° (Rhodesia) Vangueriopsis lanciflora.

KITSON A. E. sine n° (Nigeria) Ryt. nigerica.

KLAINE R. P. 734 Ryt. Lecomtei — 1682, 2440*b* Vangueriopsis glabrescens — 2440*a* Vangueriopsis rufa.

KRAUSE G. A. sine n° (Togoland) Fadogia agrestis.

KRAUSS 131 Pach. venosum — 219 Vangueria tomentosa.

KUNTZE O. sine n° (Natal) Pach. latifolium; Pygm. Chamaedendrum.

KURZ sine n° (Bengal occid.) Meyna pubescens.

LACE J. H. 3132, 3210, 5194 Meyna velutina.

LANE POOLE 240, 271 Ryt. canthioides — 280 Vangueriopsis vanguerioides — 285, 291 Vangueriopsis discolor — 341 Hutch. barbata.

LAURENT EM. et MARC. sine n° (Congo Belgica) Ryt. Dewevrei; Ryt. Laurentii.

LAURENT MARC. 1164 Ryt. Demeusei.

LÉCARD sine n° (Senegal) Ryt. senegalensis.

LECOMTE H. 4, A 17 Ryt. Lecomtei — C 56 Vangueriopsis rubiginosa.

LEDERMANN C. 1775 Ryt. ferruginea — 1961, 2287 Fadogia Cienkowskii — 2250, 2528, 2721, 2799, 5543, Fadogia djalonensis — 2661, 2926 Fadogia Ledermannii — 3344 Fadogia Dalzielii — 3595 Ryt. senegalensis var. Ledermannii — 3828 Fadogia cinerascens — 5800 Fadogia Cienkowskii var. lanceolata — 6330 Ryt. dubiosa.

LELY H. V. 48 Fadogia Cienkowskii — 64 Fadogia djalonensis — 326 Tem. obovatus.

LEPRIEUR sine n° (Senegal) Ryt. senegalensis.

LESCHENAULT 153 Meyna spinosa.

LE TESTU 1199, 1613 Vangueriopsis nigricans — 1373 Ryt. Lecomtei — 2127, 2245 Vangueriopsis decidua.

LINCKE OTTO sine n° (Transvaal) Fadogia monticola.

LINTON 21 Vangueria campanulata.

MACAULEY MRS 890 Fadogia katangensis — 893 Fadogia Kaessneri — 918 Vangueriopsis lanciflora — 975 Tem. fuchsioides — 1077 Tem. obovatus — 1080 Tap. herbaceum.

MACE sine n° (Coromandel) Meyna spinosa.

MAC LEA 5657 Pygm. Zeyheri — 5658 Fadogia monticola.

MAC MAC sine n° (Transvaal) Fadogia tetraquetra

MAITLAND *670* Ryt. *beniensis* — *261*, 938, 1231, 1241 Ryt. neglecta — 733 Vangueria linearisepala.

MALCHAIR 428 Ryt. mutabilis.

MANN G. 866 Ryt. canthioides — 878 Vangueriopsis discolor — 1128 Ryt. *concolor* — 1755 Ryt. *Lecomtei*.

MANNING 113 Tem. obovatus.

MARLOTH R. 3333 Pygm. Zeyheri var. Oatesii.

MARQUES 36 Anc. fulgidus.

MECHOW 309 Fadogiella cana.

MELLER C. J. sine n° (Insula Mohilla) Meyna comorensis.

MERKER 814, 815 Ryt. Schumannii.

MEYER HANS 1097 Fadogia Cienkowskii.

MILDBRAED J. 43, 190 Vangueria apiculata — 351 Ryt. *beniensis* — 1519 *Ryt* kiwuensis — 2177 Ryt. *macrostipulata* — 4227 Ryt. Krauseana — 5904, 6100 Vangueriopsis *chlorantha* — 8323 *Ryt. subbiflora* — 8549 Ryt. umbellulata — 8987, 9221 Fadogia Cienkowskii — 8995, 9176 Fadogia Ledermannii — *9409 Ryt.* pauciflora — *9439* Fadogia buarica — 9533 Fadogia agrestis — 9780 Tem. ancylanthus.

MOGG 9645 Pach. Thamnus — 9689 Pygm. Chamaedendrum var. setulosus — 9703 Pygm. pilosus — 9645 Pach. Thamnus.

MONRO C. E. F. 392, 692, 768 Vangueria Randii.

MONTEIRO 50 Anc. Monteiroi.

MORTEHAN 856 Ryt. mutabilis.

MOSS C. E. 5030, 5430, 8579 Pygm. Zeyheri — 5998 Pach. pygmaeum.

NATION OLIVE 347 *Pygm. Zeyheri* — 227 *Pygm. Zeyheri* var. Oatesii — 300 Tap. parvifolium.

NELSON 505 *Pygm. Zeyheri*.

NICHOLSON sine n° (Nyasaland) Tem. obovatus.

OATES sine n° (Rhodesia) Pygm. Zeyheri var. Oatesii.

PASSARGE Dr 133, 152 *Fadogia Cienkowskii*.

PEARSON W. 2093 Anc. lactiflorus.

PEDDIE sine n° (Natal) *Pach.* latifolium.

PEGLER ALICE 702 Pach. Bowkeri — 702 A Pach. macrocalyx — 968 Pygm. Zeyheri var. Oatesii.

PHILLIPS 3001, 3316 Fadogia fragrans — 3025 Pygm. Zeyheri var. Oatesii.

PIERRE L. 1234, 3228 Meyna Pierrei — 1236 Meyna velutina — 1505 Vangueria edulis — 1836 Meyna parviflora. 3228 Meyna pubescens.

POBEGUIN 89 *Fadogia Pobeguini* — 141 Fadogia djalonensis — 266, 667 Ryt. senegalensis — 666 Ryt. leonensis — 798, 802 Fadogia agrestis — 801 Fadogia cinerascens.

POGGE 101 Pygm. Zeyheri var. Oatesii — 406 Fadogia Cienkowskii var. lanceolata — 1061 Ryt. rubiginosa.

POLE EVANS 272 Fadogia monticola — H 13144 B Pach. Thamnus — H 13144 A Pach. pygmaeum.

PROSCH R. DE 22 Vangueria Proschii.

PYNAERT L. 575, 936 Ryt. mutabilis — 1033 Ryt. Demeusei.

QUARTIN DILLON sine n° (Abyssinia) Vangueria abyssinica; Vangueria venosa.

RAND R. F. 123 Vangueria Randii — 552 Vangueriopsis lanciflora — 629 Fadogia stenophylla var. rhodesiana — 1348 Tem. obovatus — 1349 Pach. rhodesianum.

REHMANN A. 4142, 4246 Tap. parvifolium — 4514 Fadogia monticola — 4592 Pygm. Zeyheri — 6198 Pygm. Chamaedendrum.

RENSCH 537 Fadogia Cienkowskii.

REYGAERT F. 183 Ryt. mutabilis.

RIDLEY H. N. 9719 Perak. velutinus — 15003, 15004 Meyna grisea.

RINGOET 509 Fadogia salictaria.

RITCHIE 1786, 1786/3 Meyna laxiflora.

ROBERTSON J. M. 108 *Vangueriopsis violacea* — 127 Fadogia agrestis.

ROGERS F. A. 1820, 24983, 25114 Tap. *parvifolium* — 5388, 13049 Vangueria Randii — 5431, 24306 Pygm. Zeyheri var. Rogersii — 5471, 8588, 10142 Vangueriopsis lanciflora — 7466 Pygm. Zeyheri var. livingstonianus — 8498, 8582, 8936 Fadogia Katangensis — 8637 Tem. obovatus — 8915, 10102, 10121, 10396 Fadogiella stigmatoloba — 8943 Tap. confertiflorum — 9922, 20739 Fadogia monticola — 10108 Fadogia coriacea — 10202 Tem. fuchsioides — 10130, 10221, 10301 Anc. Rogersii — 10281 Tem. Verdickii — 11424*a* Pach. latifolium — 11620, 14406, 14847, 20329, 22085, 22632, Fadogia tetraquetra — 12148, 22383 Pach. pygmaeum — 18039 Fadogia fragrans — 18214 Vangueria floribunda — 18265, 21944, 25017, 27187 Pach.

venosum — 19924 Pach. caeruleum — 20739 Fadogia *monticola* — 23269 *Pygm. Zeyheri* — 24983, 25114 Tap. parvifolium — 25016 Fadogia mucronulata — 25218 Fadogia oleoides.

ROWLAND 5383, 13049 Vangueria Randii — 5471, 8588, 10142 Vangueriopsis lanciflora — 18214 Vangueria floribunda — *sine n° (Lagos) Ryt. umbellulata*; Vangueriopsis membranacea; Vangueriopsis nigerica.

ROXBURGH sine n° (Hortus Bot. Calcutt.) Meyna spinosa; Meyna spinosa var. pubescens.

RUDATIS H. 303, 303 (83), 1389, 1850 Erio. subanisophylla — 1244, 1539 Pach. *macrocalyx* — 1500 *Lag. discolor* — 1581 Pach. latifolium.

SANKEY (?) 186 Pygm. Chamaedendrum.

SAPIN *sine n° (Kasaï) Anc. fulgidus.*

SCHEFFLER 202 Vangueria bicolor — 299 Vangueria linearisepala.

SCHIMPER 653 Vangueria venosa — 1106 Ryt. neglecta.

SCHLECHTER R. 3521 Pygm. Zeyheri — 3973 Pygm. longipes — 11529 *Ryt. Junodii* — 11677 Anc. *monteiroi* — 11958 Lag. discolor — 12135 Plectroniella armata — 12322 Ryt. umbellulata — 12543 Ryt. setosa.

SCHWEINFURTH 1321, 1371 Fadogia agrestis — 1342 Fadogia glaberrima — 1455, 1792, 4016 Vangueria venosa — 1617 Ryt. pauciflora — 1791, 3936 Temnocalyx ancylanthus — 1856 *Meyna tetraphylla* — 2079 Ryt. senegalensis — 2628 Fadogia leucophlaea — 2760 Fadogia djalonensis.

SCORTECHINI 62 Perak. pauciflorus.

SCOTT ELLIOT 4984, 5135 Vangueriopsis discolor — 5159*b* Fadogia djalonensis — 5301 Fadogia agrestis — 5358 Ryt. leonensis — 5363 Fadogia odorata — 5400 Vangueriopsis *setosa* — 5710, 5889 Ryt. canthioides — 5776 Vangueriopsis vanguerioides — 6539 Vangueria acutiloba — 8171, 8637 Fadogia Cienkowskii — 8677 Tap. velutinum.

SERET F. 873 Ryt. Demensei.

SHANTZ 262 *Pygm. Zeyheri var. Oatesii* — 466 Vangueriopsis lanciflora.

SIEBER Exsicc. 2 n° 77, 166 Vangueria edulis.

SILLITOE 225 Tem. ancylanthus var. puberulus — 247 Ryt. pauciflora — 292 Ryt. perlucidula — 295 Vangueria

apiculata — 350 Ryt. senegalensis — 361 Vangueria venosa.

SIM 256, 2633 Pach. caffrum.

SMYTHE C. W. 52 Vangueriopsis discolor.

SNOWDEN 907b Ryt. neglecta.

SOYAUX 18 Ryt. rubra — 116 Vangueriopsis decidua.

SPEKE et GRANT sine n° (Uganda) Meyna tetraphylla.

SPIRE 280 Meyna spinosa.

STAUDT 158 Vangueriopsis calycophila — 213 Vangueriopsis chlorantha.

STEWART MISS 50 Pach. macrocalyx.

STOCKS sine n° (Afr. orientalis lusitana) Ryt. sessilifolia — sine n° (Bombay?) Meyna laxiflora.

STOHR F. O. 77 Pach. latifolium.

STOLZ A. 108, sine n° (Tanganyika) Fadogia Stolzii — 173 Ryt. flavida — 432 Vangueria rotundata — 446 Ryt. Stolzii — 1728, 1795 Fadogiella stigmatoloba — 1782 Fadogia Kaessneri — 2101, 2295 Ryt. obscura — 2289 Vangueria kyimbilensis — 2296, 2429, 2515 Tem. nodulosus.

STUHLMANN 857a Fadogia Cienkowskii — 1014 Ryt. acuminatissima — 1159, 1617, 3268, 4856 Vangueria apiculata — 1655 Tem. obovatus — 6242, 6868, 8309 Ryt. microphylla — 6426, 6637, 6788, 6836, 7022, 7045, 7118 Ryt. decussata — 8299 Ryt. oligacantha — 8739 Ryt. lenticellata — 8775 Ryt. nodulosa — 9120 Ryt. lichenoxenos.

SWYNNERTON 61 Vangueria longicalyx — 65 Vangueria esculenta — 241, 6122, 6502 Fadogia variabilis — 540 Vangueria venosa — 551 Ryt. sparsifolia — 1030 Lag. dryadum — 1307 Vangueria esculenta var. glabra.

TALBOT P. A. 215 Ryt. argentea — 246, 1657 Vangueriopsis calycophila — 1549, 1653 Vangueriopsis chlorantha — 1688, 2035, sine n° (Nigeria meridionalis) Vangueriopsis subulata — Mr et Mrs 3121 Ryt. viridissima.

TAVOY 7827 Meyna pubescens.

TEAGUE A. J. 386 Pach. pygmaeum — 550 Fadogia tetraquetra.

TESSMANN 202, 797 Ryt. congesta — 2268 Fadogia Ledermanii — 2281 Fadogia Cienkowskii var. lanceolata.

THOMSON W. C. 114 Ryt. membranacea — sine n° (Tanganyika) Fadogia odorata.

THORBECKE 1045 Fadogia Cienkowskii.

THOREL 1029 Meyna spinosa — sine n° (Indo-China-Laos) Meyna velutina.
TYSON 2557 Pach. *macrocalyx*.

UHLIG 521 Ryt. Schumannii var. Uhligii.
USSHER 59 Vangueria apiculata.

VANDERYST H. 3392, sine n° (Congo inferior) Fadogia tomentosa — 9924, sine n° (Congo inferior et Kwango) Fadogia *Cienkowskii* — *11022, 11256, 12250, 12280 (?), 12517 (?)* Ryt. *mutabilis* — 12406 Anc. *fulgidus*.
VERDICK 60 Tem. Verdickii — 350 Fadogia Schumanniana — sine n° (Katanga) Fadogia brachytricha; Fadogia Cienkowskii; Fadogia tristis; Tem. fuchsioides.
VOGEL 97 Fadogia Cienkowskii — 81 Vangueriopsis discolor.
VOLKENS 247 Vangueria Volkensii — 1450 Ryt. Schumannii — *1687* Vangueria *acutiloba* — *1748* Tap. Schumannia*num*.

WALLICH CAT. 8409, 8415, 8417 Meyna spinosa — 8410 B Vangueria edulis — 8411 A, 8411 B Meyna pubescens.
WALTERS 2376 Fadogia *odorata*.
WARNECKE 349 Vangueriopsis *membranacea*.
WELWITSCH 2565 Fadogia Cienkowskii — 2566, 2577, 2578 Fadogia glauca — 2567, 2568 Tem. fuchsioides — 2569 Anc. lactiflorus — 2570 Fadogia stenophylla — 2583 Vangueriopsis lanciflora — 2584 Pygm. Zeyheri var. Oatesii — 3159, 3160 Anc. fulgidus — 3161 Anc. rubiginosus — 3162 Tap. cinerascens — 3163 Tap. cistifolium — 5347, 5349*bis* Ryt. *Welwitschii* — 5348, 5349 Ryt. umbellulata.
WHYTE sine n° (Nyasaland) Fadogia Stolzii — sine n° (Liberia) Ryt. claviflora; Ryt. liberica — sine n° (Nyasaland) Ryt. reticulata; Tap. velutinum — sine n° (Kenya) Vangueria apiculata.
WIGHT R. 1321, 1323 Vangueria edulis.
WILMS E. 612 Pach. Thamnus (?) — 617, 2239 B Pygm. chamaedendrum var. setulosus — 2239 A Pygm. pilosus.
WISSE C. A. 5 Meyna grisea.
WOOD J. M. 183 Pach. venosum — 202, 1021, 1071, 1792 Lag. discolor — 395, 11967 Pach. latifolium — 1106 Pach. macrocalyx — 4415, 6254, 6543 Pygm. pilosus — 4528, 6248 Pygm. Chamaedendrum — 11586 Vangueria chartacea.

ZENKER 907, 2761, 2808, 2940, 3036*a*, 4551, 4989 Ryt. verruculosa — 1576, 2358, 2915, 2970, 3727, 3997, 4537 Vangueriopsis calycophila — 2939, 3043, 3043*a*, 3123, 3192, 3514, 3941, 3962, 4565 Vangueriopsis chlorantha — 4679 Vangueriopsis nigerica — 11586 Vangueria chartacea.

ZENKER et STAUDT 265 Ryt. dasyothamnus.

ZEYHER 764 Vangueria infausta — 765 Tap. parvifolium — 766 Pygm. Zeyheri — 767 Fadogia monticola.

Index Alphabétique.

Comprenant les noms des genres, des sections, des espèces et des variétés étudiées dans la deuxième partie : Essai de classification. Les synonymes sont en italique.

Ancylanthus Desf. 23, 324.
Bainesii Hiern 329.
cinerascens Welw. 107.
cistifolius Welw. 108.
ferrugineus Welw. 326.
fulgidus Welw. p. p. 326 (327 fig. XXXIII, 328 fig. XXXIV).
fulgidus Welw. p. p. 326.
lactiflorus (Welw.) Robyns 325.
Monteiroi Oliv. 325.
Rogersii (Wernh.) Robyns 326.
rubiginosus Desf. 326.
rubiginosus Hiern 326.
Canthium Lam. 22, 232, 247.
Canthium Wall. 230.
Benthamianum Baill. 188.
didymum Gaertn. 334.
discolor Benth. 264.
edule Baill. 228.
euonymoides Baill. 163.
griseum King et Gamble 241.
lagoense Baill. 166.
lanciflorum Hiern 252.
leucophlaeum Baill. 90.
macrocalyx Baill. 130.
neglectum Hiern. 183.
Oatesii Rolfe 31.
orthacanthum (Mildbr.) Robyns 334.
pauciflorum Baill. 197.
platyphyllum Hiern 252.
Sapini (De Wild.) Robyns 334.
tetraphyllum Baill. 234.
vanguerioides Hiern pp. 260, 261.
viridissimum Wernham 213.
Dichapetalum cymosum Engl. 34.
Diplospora singularis Korth. 334.
Dondisia foetida Hasskl. 288.
Eriosemopsis Robyns 21, 38.
subanisophylla Robyns 38 (39 fig. IX, 40 fig. X).

Fadogia Schweinf. 21, 41.
Sectio Lobatae Robyns 42, 85.
Sectio Subulatae Robyns 42, 62.
Subsectio Imparisepalae Robyns 42, 62.
Series Epapillosae Robyns 42, 62.
Series Papillosae Robyns 42, 69.
Series Papilloso-tomentosae Robyns 42, 76.
Subsectio Parisepalae Robyns 42, 82.
Sectio Truncatae Robyns 42, 48.
agrestis Schweinf. 92.
ancylantha Th. Dur. et De Wild. 320.
ancylantha Schweinf. 323.
ancylanthoides Wernh. 325.
Andersonii Robyns 86.
arenicola K. Schum. et K. Krause 84.
brachytricha (K. Schum.) Robyns 54.
buarica Mildbr. 48.
Butayei De Wild. 79.
chlorantha K. Schum. 65.
chrysantha K. Schum. 42. 81.
Cienkowskii De Wild. nec Schweinf. 82.
Cienkowskii Th. Dur. et De Wild. nec Schweinf. 95.
Cienkowskii Hiern nec Schweinf. p. p. 62.
Cienkowskii S. Moore nec Schweinf. 64, 75.
Cienkowskii Schweinf. 79.
var lanceolata K. Schum. 81.
cinerascens Robyns 88.
coriacea Robyns 49.
Dalzielii Robyns 66.
discolor De Wild. 105.
djalonensis A. Cheval. 88.
Elskensii De Wild. 79.
fragrans Robyns 75.
fuchsioides Welw. 319.
Giorgii De Wild. 56.
glaberrima Schweinf. 50.
glauca Robyns 62
graminea Wernham 69.
var. pubescens Robyns 69.
grandiflora Robyns 66.
Hockii De Wild. 58.
Homblei De Wild. 72.
humilis J. M. Wood et Evans 35.
Kaessneri S. Moore 57.
var. rotundifolia De Wild. 58.
katangensis De Wild. 77.
lactiflora De Wild. nec Welw. 326.
lactiflora Welw. 325.
lateritica K. Krause 51.
latifolia A. Cheval. 87.
Ledermannii K. Krause 59.
leucophlaea Schweinf. 90.

leucophlaea Schweinf. pp. 89.
manikensis De Wild. 99.
monantha Robyns 53.
monticola Robyns 70 (71 fig. XI, 72 fig. XII).
mucronulata Robyns 67.
obovata N. E. Brown 320.
obscura A. Cheval. 91.
odorata K. Krause 52.
oleoides Robyns 73.
Pobeguini Pobéguin 74.
psammophila K. Schum. 106.
Ringoeti De Wild. 61.
Rogersii Wernham 326.
rostrata Robyns 78.
salictaria S. Moore 61.
Schumanniana Robyns 84.
stenophylla Welw. 60.
var. rhodesiana S. Moore 61.
stigmatoloba K. Schum. 96.
Stolzii K. Krause 51.
tetraquetra K. Krause 68.
Thamnus K Schum. 85.
tomentosa De Wild. 82.
triphylla Baker 57.
tristis (K. Schum.) Robyns 76.
variabilis Robyns 63.
velutina De Wild. 83.
Verdickii De Wild. et Th. Dur. 319.
viridescens De Wild. 55.
Welwitschii Hiern 31.
Zeyheri Hiern 30.
Fadogiella Robyns 21, 94.
cana (K. Schum.) Robyns 96.
manikensis (De Wild.) Robyns 97 (98 fig. XIII, 99 fig. XIV).
stigmatoloba (K. Schum.) Robyns 96.
verticillata Robyns 21, 95.
Hutchinsonia Robyns 21, 24.
barbata Robyns 25 (26 fig. V, 27 fig. VI).
glabrescens Robyns 28.
Lagynias E. Mey. 23, 312.
discolor E. Mey. 313 (314 fig. XXIX, 315 fig. XXX).
dryadum (S. Moore) Robyns 315.
Meyna Roxb. 22, 226.
comorensis Robyns 233.
grisea (King. et Gamble) Robyns 240.
laxiflora Robyns 228.
parviflora Robyns 232.
peltata Robyns 240.
Pierrei Robyns 236.
pubescens (Kurz) Robyns 235.
spinosa Roxb. 230.
var pubescens Robyns 231.

tetraphylla (Schweinf.) Robyns 233.
velutina Robyns 237 (238 fig. XXI, 239 fig. XXII).
Pachystigma Hochst. 22, 117.
Subgenus Eupachystigma Robyns 118, 120.
Subgenus Pseudopachystigma Robyns 22, 118, 119.
Bowkeri Robyns 128.
caffrum (Sim) Robyns 120.
cœruleum Robyns 129.
cymosum Robyns 127.
decussatum K. Schum. 195.
humilis Bews 35.
lasianthum Sond. 313.
latifolium Sond. 125.
macrocalyx (Sond.) Robyns 130.
pygmaeum (Schlecht.) Robyns 122 (123 fig. XVII, 124 fig. XVIII).
rhodesianum (S. Moore) Robyns 119.
Thamnus Robyns 121.
triphyllum (Baker) K. Schum. 57.
venosum Hochst. 126.
Zeyheri Sond. 30, 31.
Parinarium capense Harv. 34.
Perakanthus Robyns 23, 330.
pauciflorus (King et Gamble) Robyns 331.
velutinus (Ridl.) Robyns 331 (332 fig. XXXV, 333 fig. XXXVI).
Plectronia abbreviata K. Schum. 34.
calycophila K. Schum. 256.
chamaedendrum O. Kuntze 35.
chlorantha K. Schum. 255.
decidua K. Schum. 267.
dubiosa De Wild. 216.
orbicularis K. Schum. 151.
vanguerioides (Hiern) K. Schum. 260.
Plectroniella Robyns 22, 243.
armata (K. Schum.) Robyns 243 (244 fig. XXXII, 245 fig. XXXIII).
Pygmaeothamnus Robyns 21, 29.
Chamaedendrum (O. Kuntze) Robyns 35.
var. setulosus Robyns 35.
longipes (Conrath) Robyns 37.
pilosus Robyns 36.
Zeyheri (Sond.) Robyns 30 (32 fig. VII, 33 fig. VIII).
var. livingstonianus Robyns 34.
var. Oatesii Robyns 31.
var. Rogersii Robyns 34.
Pyrostria? spinosa Miq. 232.
Rubiacea sp. indet. Schweinf. 79.
Rubicea Thomson 319.
Rytigynia Blume 22, 132.
Sectio Pluriflorae Robyns 133, 155.
Subsectio Fasciculatae Robyns 133, 155.
Subsectio Pedunculatae Robyns 133, 158.
Series Laxiflorae Robyns 133, 158.

Subseries Appendiculatae Robyns 133, 194.
Subseries Exappendiculatae Robyns 133, 158.
Series Umbellatae Robyns 133, 210.
Sectio Uniflorae Robyns 133, 145.
acuminatissima (K. Schum.) Robyns 169.
adenodonta (K. Schum.) Robyns 148.
argentea (Wernham) Robyns 205.
Bagshawei (S. Moore) Robyns 152.
beniensis (De Wild.) Robyns 170.
biflora Robyns 178.
binata (K. Schum.) Robyns 202.
bomiliensis (De Wild.) Robyns 210.
butaguensis (De Wild.) Robyns 145.
canthioides (Benth.) Robyns 188.
Claessensii (De Wild.) Robyns 211.
claviflora Robyns 187.
concolor (Hiern) Robyns 190.
congesta (K. Krause) Robyns 214.
constricta Robyns 186.
dasyothamnus (K. Schum.) Robyns 199.
decussata (K. Schum.) Robyns 195.
Demeusei (De Wild.) Robyns 221.
Dewevrei (De Wild et Th. Dur.) Robyns 168.
dubiosa (De Wild.) Robyns 216.
euclioides Robyns 146.
ferruginea Robyns 177.
flavida Robyns 198.
glabra (K. Schum.) Robyns 174.
glabrifolia (De Wild.) Robyns 201.
gracilipetiolata (De Wild.) Robyns 176.
Junodii (Schinz) Robyns 179.
kiwuensis (K. Krause) Robyns 156.
Krauseana Robyns 223.
Laurentii (De Wild.) Robyns 192.
Lecomtei Robyns 160.
lenticellata Robyns 181.
leonensis (K. Schum.) Robyns 205.
liberica Robyns 182.
lichenoxenos (K. Schum.) Robyns 156.
loranthifolia (K. Schum.) Robyns 204.
macrostipulata Robyns 215.
membranacea (Hiern) Robyns 217.
microphylla (K. Schum.) Robyns 171.
monantha (K. Schum.) Robyns 153.
mutabilis Robyns 219.
neglecta (Hiern) Robyns 183.
nigerica (S. Moore) Robyns 208.
nodulosa (K. Schum.) Robyns 155.
obscura Robyns 149.
oligacantha (K. Schum.) Robyns 172.
orbicularis (K. Schum.) Robyns 151.
pauciflora (Schweinf.) Robyns 197.

perlucidula Robyns 175.
reticulata Robyns 147.
rhamnoides Robyns 207.
rubiginosa (K. Schum.) Robyns 209.
rubra Robyns 162.
ruwenzoriensis (De Wild.) Robyns 166.
    var. breviflora (De Wild.) Robyns 167.
Schumannii Robyns 158.
    var. puberula (K. Schum.) Robyns 159.
    var. Uhligii Robyns 159.
senegalensi Blume 163 (164 fig. XIX, 165 fig. XX)
    var. Ledermanni Robyns 166.
sessilifolia Robyns 194.
setosa Robyns 189.
sparsifolia (S. Moore) Robyns 180.
squamata (De Wild.) Robyns 212.
Stolzii Robyns 224.
subbiflora (Mildbr.) Robyns 200.
tomentosa (K. Schum.) Robyns 150.
umbellulata (Hiern) Robyns 181.
undulata Robyns 159.
verruculosa (K. Krause) Robyns 218.
viridissima (Wernh.) Robyns 213.
Welwitschii Robyns 193.
Tapiphyllum Robyns 22, 101.
cinerascens (Welw.) Robyns 107.
cistifolium (Welw.) Robyns 108.
confertiflorum Robyns 22, 103.
discolor (De Wild.) Robyns 105.
herbaceum Robyns 104.
Kaessneri (S. Moore) Robyns 106.
obtusifolium (K. Schum.) Robyns 115.
parvifolium (Sond.) Robyns 110.
psammophilum (K. Schum.) Robyns 106.
Schumannianum Robyns 109.
velutinum (Hiern) Robyns 111 (112, fig. XV, 113 fig. XVI).
    var. laevius (K. Schum.) Robyns 114.
vestitum Robyns 114.
Temnocalyx Robyns 23, 317.
ancylanthus (Schweinf.) Robyns 323.
    var. puberulus Robyns 323.
fuchsioides (Welw.) Robyns 319.
nodulosus Robyns 318.
obovatus (N. E. Brown) Robyns 320 (321 fig. XXXI, 322 fig. XXXII).
Verdickii (De Wild. et Th. Dur.) Robyns 319.
Triainolepis sp. 334.
Urophyllum Liebrechtsianum De Wild. et Dur. 334.
Vangueria Juss. 23, 273.
Sectio Edules Robyns 274, 278.
Sectio Infaustae Robyns 274, 291.
abyssinica A. Rich. 303.

abyssinica K. Schum. nec Rich. 309.
acuminatissima K. Krause nec K. Schum. 170.
acuminatissima K. Schum 169.
acutiloba Robyns 286.
adenodonta K. Schum. 148.
apiculata S. Moore nec K. Schum. 278.
apiculata K. Schum 283.
argentea Wernham 205.
armata K. Schum. 243.
Bagshawei S. Moore 152.
Barnimiana Schweinf. 308.
beniensis De Wild. 170.
Bequaertii De Wild. 152.
bicolor K. Schum. 291.
var. *crassiramis* K. Schum. 296.
binata K. Schum. 203.
bomiliensis De Wild. 210.
brachytricha K. Schum. 54.
butaguensis De Wild. 145.
caffra Sim 120.
campanulata Robyns 293.
cana K. Schum. 96.
canthioides Benth. 180.
canthioides A. Cheval. 186.
canthioides De Wild. nec Benth. 220, 221.
canthioides Hiern nec Benth. p. p. 193, 207.
canthioides K. Schum. nec Benth. p. p. 184, 189.
var. *glabra* K. Schum. 189.
chariensis A. Chevalier 299.
chartacea Robyns 280.
Claessensii De Wild. 211.
Commersonii Jacq. 288.
concolor Hiern p. p. 184, 191.
congesta K. Krause 214.
cyanescens Robyns 284.
cymosa Gaertn. 288.
Dalzielii Hutchinson 89.
dasyothamnus K. Schum. 199.
Demeusei De Wild. p. p. 220, 221, 223.
Dewevrei De Wild. p. p. 220, 221.
Dewevrei De Wild. et Th. Dur. 168.
dicocca Miq. 334.
dryadum S. Moore 315.
edulis J. Burtt Davy nec Vahl 280.
edulis Hiern 290.
edulis Lamk. 287.
edulis Miq. non Vahl 232.
edulis Vahl 281, 287.
var. *Bainesii* Hiern 281.
var. ? Oliv. 283.
emirnensis Bak. 334.
erythrophloea K. Krause et K. Schum. 88.

esculenta S. Moore 292.
  var. glabra S. Moore 293.
euonymoides J. Burtt Davy nec Schweinf. 179.
euonymoides De Wild. nec Schweinf. 175.
euonymoides Oliv. nec Schweinf. 158.
euonymoides Schweinf. p. p. 160, 162, 163.
floribunda Robyns 285.
Fyffei Robyns 295.
glabra K. Schum. 174.
glabrata K. Schum. 279.
glabrifolia De Wild. 201.
gracilipetiolata De Wild. 176.
grisea Ridl. 241.
infausta Burchell 307.
infausta Hiern 308.
  var. *virescens* Sond. 308.
ituriensis De Wild. 183.
Junodii Schinz 179.
Kaessneri S. Moore 106.
katangensis K. Schum. 79.
Kerstingii Robyns 305.
kiwuensis K. Krause 157.
kyimbilensis Robyns 294.
lasiantha Sond. 313.
lasioclados K. Schum. 303.
latifolia Sond. 125.
Laurentii De Wild. 192.
leiophylla Miq. 334.
leonensis K. Schum. 206.
lichenoxenos K. Schum. 156.
linearisepala K. Schum. 296.
longicalyx Robyns 278.
longiflora Hutchinson 25.
longipes Conrath 37.
longisepala K. Krause 196.
loranthifolia K. Schum. 204.
lucidula Miq. 334.
macrocalyx Sond. p. p. 128, 130.
macrophylla Wall. 288.
madagascariensis J. F. Gmel. 288.
membranacea Hiern 217.
microphylla K. Schum. p. p. 171, 173.
mollis Wall. 235.
monantha K. Schum. 153.
Munjiro S. Moore 309.
nana K. Schum. 122.
  var. *glabra* 122.
neglecta K. Schum. 158.
  var. *puberula* K. Schum. 159.
nigerica S. Moore 208.
nodulosa K. Schum. 155.
oblanceolata Wernh. 334.

Table des Matières.

Introduction 1

Première partie. Considérations générales. 4
I. Historique 4
II. Valeur des caractères génériques 6
III. Affinités génériques 13
IV. Distribution géographique 15
V. Notes économiques 15
VI. Illustrations 19
VII. Citation des spécimens d'herbier 20

Deuxième partie. Essai de classification 21
Conspectus generum 21
I. Hutchinsonia 24
II. Pygmaeothamnus 29
II. Eriosemopsis 38
IV. Fadogia 41
V. Fadogiella 94
VI. Tapiphyllum 101
VII. Pachystigma 117
VIII. Rytigynia 132
IX. Meyna 226
X. Plectroniella 243
XI. Canthium 247
XII. Vangueriopsis 248
XIII. Vangueria 273
XIV. Lagynias 312
XV. Temnocalyx 317
XVI. *Ancylanthus* 324
XVII. Perakanthus 330
Species excludendae 334

Liste des specimens d'herbier 335

Index alphabétique 348

ERRATA.

Page 2, alinéa 7, ligne 4, lire: *Genève* au lieu de *Gênes*.

Page 40, alinéa 2, ligne 6, lire: *H. Rudatis 1389* au lieu de *1388*.

Page 89, ligne 3, au bas de la page, lire: *A. Chevalier 572* au lieu de *5724*.

dernière ligne au bas de la page, lire: *A. Chevalier 12881* au lieu de *24069*.

Page 90, ligne 6, lire: *1910* au lieu de *1925*.

ligne 11, lire: *2799* au lieu de *27991*.

Page 92, alinéa 3, ligne 2, lire: *Schweinfurth 1321* au lieu de *1312*.

Page 97, alinéa 2, lignes 6 et 7, supprimer: *A. Stolz 1278 (Mus. Berol.)*.

Page 106, alinéa 5, ligne 2, lire: *E. Dekindt 206* au lieu de *306*.

Page 128, alinéa 2, ligne 2, lire: *H. Bolus 8723* (typus)!